



Prot. N. 45766/ 2010

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

OGGETTO: ASET SPA . AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI MONTESCHIANTELLO DI FANO (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. 348/2010

VISTA la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata, con documentazione allegata, da ASET S.p.A., in data 30/05/2003, acquisita al prot. n. DIP4/3502 del 30/05/2003, con sede legale in Fano (PU), Via E. Mattei, 17 e sede impianto in Loc. Monteschiantello del comune di Fano (PU), per l'esercizio della Discarica per rifiuti non pericolosi (D.Lgs. 59/05, allegato I, punto 5.4);

VISTO il documento istruttorio allegato al presente atto e facentene parte integrante e sostanziale, 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", dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto;

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

Determinazione n. 1778 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, ad **ASET SpA** (P. IVA 01474680418) con sede legale in Fano (PU), Via E. Mattei, 17, **in qualità di gestore della sede operativa sita in Fano (PU)**, per l'esercizio dell'impianto sito in **Loc. Monteschiantello** (Cod. attività IPPC: 5.4);
1. **DI PRENDERE ATTO** che con Delibera di Giunta Provinciale n. 423 del 24/11/2005 la Provincia di Pesaro ha approvato il "Piano di Adeguamento della Discarica di 1^a categoria sita in loc. Monteschiantello di Fano ai sensi del D.Lgs 36/03 - art. 27 D.Lgs. 22/97" presentato da ASET SpA (PU) in data 26 settembre 2003 e s.m.i., in conformità all'art. 17, comma 4 del D.Lgs 36/2003;
2. **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 documento istruttorio;
3. **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;
4. **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

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

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 A.S.E.T. S.p.A. di Fano 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;

5. 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;

a) 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) della presente determina, comunicando preventivamente all'Autorità Competente, al Comune di Fano 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;

b) 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;

c) fasi critiche della gestione dell'impianto

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- 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;

d) 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. Entro il 31 dicembre di ogni anno, il gestore dell'impianto deve inviare all'Autorità Competente, al Comune di Fano e all'ARPAM, un calendario dei controlli programmati all'impianto relativamente all'anno solare successivo, con le modalità indicate all'Allegato B. Eventuali variazioni a tale calendario dovranno essere comunicate tempestivamente agli stessi enti;
- il gestore è tenuto ad inviare le comunicazioni relative ai monitoraggi all'Autorità Competente, al Comune di Fano 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;

e) 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;
- 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;

-

f) inquinamento del suolo alla cessazione dell'attività.

- all'atto della cessazione definitiva delle attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si dovessero manifestare durante l'esercizio;

6. Di stabilire che, entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla data di ritiro del presente atto, la Ditta A.S.E.T. S.p.A. di Fano (PU), relativamente all'applicazione del Decreto Ministeriale 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 (e con riferimento alle procedure A.I.A. di competenza della Provincia di Pesaro – Urbino stabilite con D:G.P. n. 417 del 20 novembre 2009), è tenuto a calcolare la tariffa istruttoria in relazione a quanto previsto dall'articolo 5 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare del 24 aprile 2008 e secondo le modalità indicate dalla Delibera di Giunta Regione Marche n. 1547 del 5 ottobre 2009, inviando copia della quietanza di avvenuto pagamento all'Ufficio "A.I.A.:" di Pesaro, Via A. Gramsci, n. 7 – 611121 – Pesaro ;
7. Con l'avvertimento:
 - che di ogni problema conseguente al verificarsi di eventuali situazioni patologiche, connesse con il conferimento di rifiuti, risultanti alla verifica di accettazione contaminati o patogeni, deve esserne data immediata comunicazione alla AUSL competente territorialmente e all' ARPAM – Servizio Impiantistica Regionale;
 - che l'autorizzazione ha efficacia nei confronti del soggetto affidatario della gestione dell'impianto;
8. **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 all'A.S.E.T. S.p.A. di Fano (PU), 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;
9. **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;

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

10. **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;
11. l'Autorità Competente provvederà a trasmettere copia conforme della presente determina alla Ditta A.S.E.T. S.p.A di Fano (PU), nonché copia semplice al Comune di Fano ed all'ARPAM, mentre l'originale è trattenuto agli atti di questa Amministrazione Provinciale;
12. **si dispone** la messa a disposizione per la consultazione da parte del pubblico, previo accordo con il Servizio Ambiente della Provincia di Pesaro, presso l'Ufficio del Responsabile del procedimento "Autorizzazioni impianti gestione rifiuti – Bonifica siti inquinati", sito in Via Gramsci n. 7 - Pesaro, della copia del presente provvedimento, nonché i risultati dei controlli delle emissioni, corredati da dati analitici di cui alla lettera e);
13. 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
DOTT.SSA CECCHINI ELISABETTA

Allegato alla Determinazione Dirigenziale n. 1778 del 07.07.2010 - Prot. 45766/2010

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI
2. MOTIVAZIONE DELL'ISTRUTTORIA
3. ESITO DELL'ISTRUTTORIA AIA

ALLEGATO A RAPPORTO ISTRUTTORIO INTEGRATO

Scheda informativa A.I.A.

Dati tecnici Discarica

Sintesi procedura

Sequenza cronologica e cronistoria autorizzativa dell'impianto

1. **Quadro amministrativo territoriale**
2. **Quadro propedeutico delle attività**
3. **Quadro ambientale**
4. **Valutazione Integrata Ambientale**
 - 4.1 – *Requisiti tecnici*
 - 4.2 – *Stato di applicazione delle BAT*
 - 4.3 – *Interventi di riduzione integrata dell'inquinamento*
5. **Quadro prescrittivo**

ALLEGATO B PIANO DI MONITORAGGIO DELLA DISCARICA

Premessa

1. **Piano di Sorveglianza e Controllo in fase di gestione operativa**
2. **Piano di Sorveglianza e Controllo in fase di gestione post-operativa**
3. **Livelli di guardia e Piano di Intervento**
4. **Controlli a carico degli Enti**
5. **Elenco delle autorizzazioni ambientali sostituite dall'AIA**

- DOCUMENTO ISTRUTTORIO -

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

- **Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);**
- **Direttiva 2006/12/CE del 5 aprile 2006 relativa ai rifiuti;**
- **Direttiva 91/689/CEE del 12 dicembre 1991 relativa ai rifiuti pericolosi;**
- **Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 "Testo unico delle leggi sanitarie";**
- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – "Legge quadro sull'inquinamento acustico";**
- **D.Lgs. del 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";**
- **D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – "Norme in materia ambientale",**
- **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";**
- **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";**
- **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";**
- **DPCM 1° marzo 1991 – "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";**
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997 – "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";**
- **D.M. 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";**
- **Legge regionale 23 ottobre 2007 n. 14, art. 33 "Assestamento del bilancio 2007";**
- **Legge regionale 24 dicembre 2008 n. 37, art. 24 "Legge Finanziaria 2009";**
- **L. R. 12 ottobre 2009, n. 24 "Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati";**
- **D.G.R. 11 giugno 2002, n. 1073 – "Individuazione e compiti dell'Autorità Competente in materia di autorizzazione integrata ambientale";**
- **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. 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. 25 febbraio 2003 n. 268 – "Atto di indirizzo in materia di autorizzazione integrata ambientale per lo svolgimento degli adempimenti regionali";**
- **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. 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. 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.G.R. 29 settembre 2005, n. 1147 "L.R. 19/2005 art. 32 e L.R. 20/2001 artt. 4 e 9 -**

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Istituzione dei servizi della Giunta regionale”;

- **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”;
- **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. 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. 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”;
- **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.

2. MOTIVAZIONE DELL'ISTRUTTORIA

PROCEDIMENTO	****
CODICE ATTIVITÀ	5.04
ENTE	ASET S.p.A.
UBICAZIONE DISCARICA	Località Monteschiannello – Comune di Fano
PROVINCIA	Pesaro-Urbino
P. IVA	01474680418

2.1. Iter del procedimento

In data **30/06/2003** ASET S.p.A. ha depositato presso la Regione Marche la domanda, assunta al prot n° DIP4/3502, 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 Fano.

La documentazione tecnica allegata è la seguente:

1. Scheda A - Identificazione dell'impianto
2. Scheda B - Precedenti autorizzazioni dell'impianto e norme di riferimento
3. Scheda C - Capacità produttiva
4. Scheda D - Materie prime ed intermedi
5. Scheda E - Emissioni
6. Scheda G - Rifiuti
7. Scheda I - Tabella riepilogativa
8. Allegato 1 - Relazione Tecnica
9. Allegato 2A - Estratto Topografico in scala 1:10.000
10. Allegato 2A/1 - Estratto Topografico in scala 1:10.000 (aree comunali)
11. Allegato 2B/1 - Stralcio PRG in scala 1:2.000
12. Allegato 2B/2 - PRG in scala 1:15.000
13. Allegato 2B/3 - PRG (zone industriali) in scala 1:15.000

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- 14. Allegato 2B/4 - Carta dei vincoli in scala 1:15.000
- 15. Allegato 2B/5 - Strutture esistenti a rischio ambientale in scala 1:15.000
- 16. Allegato 3A - Planimetria della discarica (atmosfera) in scala 1:1.000
- 17. Allegato 3B - Planimetria della discarica (rete idrica) in scala 1:1.000
- 18. Allegato 3C - Planimetria della discarica (rumore) in scala 1:1.000
- 19. Allegato 4A - Valutazione impatto acustico
- 20. Allegato 8 - Sintesi non tecnica

Con nota dell' **11/08/03**, prot. n° DIP4/6314, l'ufficio regionale competente ha dato comunicazione di 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, nonché dell'ufficio designato per il deposito dei documenti e per la consultazione degli elaborati da parte del pubblico.

L'impresa ha effettuato bonifico bancario (27/05/2003) a favore della Regione Marche per un importo di € 4.000,00, quali acconti per le spese dell'istruttoria.

Il gestore ha effettuato gli adempimenti previsti dall'art. 5 comma 7 del D. Lgs. 59/05, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione dell'annuncio sul quotidiano locale "Il Messaggero" in data 22/08/2003. Non è pervenuta alcuna osservazione del pubblico nel termine di cui all'articolo 5, comma 8, del D.Lgs. n. 59/05.

Con Delibera di Giunta Provinciale n. 423 del 24/11/2005 la Provincia di Pesaro ha approvato il "Piano di adeguamento della discarica di 1^a categoria sita in Loc. Monteschiattello di Fano (PU) ai sensi del D.Lgs 36/03 - art. 27 D.Lgs. 22/97" presentato da ASET S.p.A. in data 26 settembre 2003 e s.m.i., in conformità all'art. 17, comma 4 del D.Lgs 36/2003.

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 269 del 03/06/2004, viene autorizzato (in capo ad ASET Holding SpA) il recupero ambientale del bacino 1, comprensivo dell'installazione dell'impianto di captazione e recupero energetico del biogas.

Il nulla osta all'esercizio delle operazioni di recupero ambientale e di captazione e combustione del biogas con recupero energetico, previo avvenuto collaudo, viene autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. 917 del 18/03/2008.

In data 18/12/2007 ASET presentava (ex. art. 208 D.Lgs. 36/2003) un progetto di completamento volumetrico del Lotto 2 della Discarica, richiedendo la contestuale attivazione degli iter di approvazione previsti, attivando contestualmente la procedura di Verifica dell'Impatto Ambientale di cui alla L.R. 7/2004 e l'iter di autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 – art.208.

Con Determinazione Dirigenziale n. 2773 del 29/08/08 veniva rilasciato il giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto, mentre con Delib. G.P. n. 427/2008 veniva approvato il progetto rilasciando l'autorizzazione ai sensi del suddetto art. 208 – D.Lgs. 152/2006.

In data 09/03/2009 il gestore richiedeva all'Amministrazione Provinciale la riattivazione dell'iter di autorizzazione per il rilascio dell'AIA, a seguito del passaggio di competenze dalla Regione Marche alla Provincia, così come indicato dall'art. 24 della L.R. n. 37/2008.

In data 18/12/2009 la Provincia di Pesaro e Urbino istituiva un Tavolo Tecnico per la riattivazione del procedimento in esame, nel quale veniva individuata la documentazione integrativa necessaria a completare l'istruttoria.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

In data 25/05/2010 il gestore presentava la documentazione integrativa/sostitutiva richiesta, di seguito elencata:

Progr	Codice	Elaborato	Stato (Rispetto versione 2003)
1	01-AIA	Relazione Tecnica	sostituisce Allegato 1
2	02-AIA	Schede Tecniche	sostituisce Schede Tecniche
3	03-AIA	Elenco delle autorizzazioni ambientali sostituite dall'AIA	documento integrativo
4	04-AIA	Prospetto delle Prescrizioni Tabella comparativa	documento integrativo
5	05-AIA	Valutazioni sulle BAT Tabella comparativa	documento integrativo
6	06-AIA	Elenco codici CER ammissibili Rev. 3.0	integra Rev. 2.0 approvato con Delib. G.P. 427/2008
7	PSC/03	Schede Operative del Piano di Sorveglianza e Controllo	documento integrativo (già approvato - Rev. 2.0 e Rev. 3.0 Aria)
8	PGO/03	Norme di Conferimento ed accettazione dei rifiuti	già approvata Rev. 2.0, integra Procedura PRDI11 (in Rev. 3.0)
9	PGO/04-2	Modalità di coltivazione	documento integrativo (già approvato D.G.P. 427/2008)
10	PGO/04-5	Modalità di presidio controllo e manutenzione generale dell'impianto	documento integrativo (già approvato D.G.P. 427/2008)
11	-	Modalità di comportamento in discarica	documento integrativo (già approvato D.G.P. 427/2008)
12	-	Monitoraggio delle emissioni diffuse di biogas	documento integrativo
13	-	Studio di impatto acustico	sostituisce Allegati 3C e 4A (già approvato in sede di VIA)
14	-	Valutazione di rischio per deroga sostanza secca	documento integrativo (già consegnato ma non approvato)
15	-	Stralcio nuovo PRG	sostituisce Allegati 2B2/1-4
16	-	Stralcio zonizzazione acustica comunale	nuovo Allegato 4B
17	Tav 01	Planimetria biogas	integra Allegato 3A
18	Tav 02	Planimetria percolato	sostituisce Allegato 3B

In data 23/06/2010, presso la Provincia di Pesaro, si teneva infine il tavolo tecnico congiunto, durante la quale si sono esaminate le principali questioni tecniche e amministrative del presente decreto, riscontrando la regolarità formale e sostanziale della domanda di autorizzazione e l'assolvimento degli adempimenti di legge da parte del gestore richiedente.

Baroncini esplica le ragioni che sottendono alla mancata CdS 59/05

3. 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

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

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, oltre che il resoconto dei suddetti Tavoli Tecnici tenutisi 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 tecnico-progettuale delle discariche è stata considerata la conformità delle stesse al Piano di Adeguamento mentre sono state valutate le matrici ambientali espressamente richiamate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Tali adeguamenti, 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) oltre all'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 Responsabile del Procedimento.

Il sottoscritto, considerato l'esito dell'istruttoria, propone al Dirigente della Posizione di Funzione Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali l'adozione del presente provvedimento.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Massimo Baronciani

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

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

ALLEGATO A

**Discarica per rifiuti non pericolosi
di Fano (PU) – Loc. Monteschiantello**

Rapporto Istruttorio Integrato

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	Discarica di Fano – Loc. Monteschiantello
Ragione sociale	ASET P.I.: 01474680418
Sede legale	Via E. Mattei, 17 – FANO (PU)
Presentazione domanda	30/05/2003
Protocollo domanda	DIP/3502 del 30/05/2003
Comune	Fano
Codice attività (IPPC)	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</i>	Comune di Fano (PU) - Località Monteschiantello
<i>Delimitazione dell'area</i>	Tav. R01 progetto di completamento volumetrico approvato
<i>Categoria della discarica</i>	Discarica per rifiuti non pericolosi
<i>Capacità totale della discarica</i>	Volume utile di conferimento 930.000 m3 (completamento volumetrico) comprensivi del recupero dei volumi di assestamento
<i>Elenco rifiuti ammissibili</i>	Elenco codici CER ammissibili - Rev. 3.0 – Cod. Doc. 06-AIA
<i>Durata della gestione post-operativa</i>	30 anni e comunque sino a conclusione dei fenomeni emissivi eccedenti i limiti di legge
<i>Garanzie finanziarie</i>	Fissate secondo i criteri stabiliti dal D.G.R. Marche n. 994/2208 e alla D.G.P. Pesaro e Urbino n. 90/2009; approvate dall'Amministrazione Provinciale con nota del 05/10/09 prot. 64317/2009) nella misura di: <ul style="list-style-type: none"> • 4.589.602,00 € per la fase di gestione operativa • 4.836.341,82 € per la fase di post-chiusura SCADENZE
<i>Procedure di ammissione dei rifiuti</i>	Sono approvate le procedure secondo i modelli provinciali unificati di cui alla Sezione III del PGO approvato e quelle sito specifiche identificate dal documento PGO/03 "Norme di conferimento ed accettazione dei rifiuti" nelle Rev. 2.0 e 3.0

Sintesi procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione Domanda AIA	30/05/2003
Presentazione Piano di Adeguamento	26/09/2003
Approvazione del Piano do Adeguamento	Deliberazione n. 1/06/2006

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Comunicazione attivazione procedimento	05/06/2003
Pubblicazione avviso su quotidiano	"Il Messaggero" 11/10/2003

Sequenza cronologica e cronistoria autorizzativa dell'impianto

Di seguito si evidenzia l'inquadramento autorizzativo dell'impianto in esame, con particolare riferimento agli ultimi atti, in senso cronologico, prodotti dall'Amministrazione Provinciale.

Il bacino 2 della discarica ubicata in Località Monteschiantello nel Comune di Fano viene inizialmente autorizzato con Delibera della Giunta Regionale n. 876 del 20/02/1988 per una volumetria pari a 730.000 m³ di rifiuti, conformemente all'allora vigente D.C.I. 27/07/84 che definiva tra l'altro le discariche di prima categoria all'interno delle quali potevano essere smaltiti rifiuti solidi urbani e speciali assimilati agli urbani. Il *piano di coltivazione* approvato prevedeva originariamente la coltivazione del bacino 2 e successivamente un soprizzo che interessasse i bacini 1 e 2.

A seguito di successivi soprizzi del bacino 1, effettuati soprattutto a causa di situazioni emergenziali occorse negli anni durante i quali venivano eseguiti i lavori di realizzazione del bacino 2, il piano di coltivazione subiva un radicale cambiamento, portando ad effettuare la copertura definitiva del bacino 1 e la coltivazione dei 730.000 m³ autorizzati nel solo bacino 2.

La prima autorizzazione alla gestione di tale bacino, rilasciata in capo al Comune di Fano, è costituita dalla D.G.R. n. 1167 del 26/04/1995, con la quale il bacino poteva entrare in piena attività nel 1996.

Con successiva D.G.R. n. 112 del 26 gennaio 1998 l'autorizzazione alla gestione dell'impianto passa in capo all'Azienda Servizi sul Territorio (ASET), in forza del D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997 e della L.R. n. 31 del 26/04/1990.

Il successivo decreto del Dirigente del servizio di tutela e risanamento ambientale n. 27 del 28/01/1999 rinnova tale autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97.

L'atto autorizzativo viene rinnovato nuovamente con Determinazione Dirigenziale n. 200 del 29/01/2000, nella quale viene specificato che alle operazioni di smaltimento nel suolo possono essere ammessi solo rifiuti urbani ed assimilati non pericolosi, per una volumetria totale ancora disponibile di 253.000 m³.

Nel frattempo, con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 269 del 03/06/2004, ASET Holding SpA viene autorizzata al recupero ambientale del bacino 1, comprensivo dell'installazione dell'impianto di captazione e recupero energetico del biogas.

Il nulla osta all'esercizio delle operazioni di recupero ambientale e di captazione e combustione del biogas con recupero energetico viene autorizzato ad avvenuto collaudo, in capo ad ASET Holding SpA, con Determinazione Dirigenziale n. 917 del 18/03/2008.

Parallelamente alle autorizzazioni alla gestione dell'impianto, il gestore della discarica viene autorizzato allo scarico di acque reflue industriali (percolato di discarica) in pubblica fognatura con atto n. 13 del 12/06/2001; contestualmente vengono concesse deroghe sui limiti di alcuni parametri della tab. 3, allegato V al D.Lgs. 152/99. Tale atto viene successivamente aggiornato con autorizzazione n. 165 del 10 giugno 2005, nuovamente rinnovata alla scadenza con autorizzazione n. 269 del 06/06/2009.

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 423 del 24/11/2005, viene approvato il Piano di Adeguamento al D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003.

All'interno del progetto di adeguamento viene presentato il preliminare di ampliamento del bacino 2. L'autorizzazione prende atto che tale progetto risulta funzionale ad un adeguamento complessivo dell'impianto, permettendone un appropriato completamento in termini morfologici e di dotazioni complessive; l'ampliamento presentato all'interno del Piano di adeguamento viene però subordinato all'espletamento di una procedura di VIA.

La D.G.P. 423/2005 conferma le operazioni autorizzate e la tipologia di rifiuti smaltiti, ridefinendo la tipologia di discarica (ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 36/03), che diviene **Discarica per rifiuti non pericolosi**. Nello stesso atto viene prescritta la dismissione dello scarico del percolato in fognatura, di modo da sottrarre il percolato dal regime giuridico del D.Lgs. 152/99 e ricondurlo nel regime del D.Lgs. 22/97, eliminando il requisito essenziale di convogliabilità diretta del refluo.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

La Determinazione Dirigenziale n. 4176 del 29/11/2006 modificava la precedente autorizzazione riconfigurando la situazione preesistente inerente la gestione del percolato. Con il ripristino della condotta, il percolato, successivamente al passaggio nel bacino di sedimentazione, viene collettato verso la fognatura avente recapito al depuratore di Ponte Metauro, impianto autorizzato allo scarico ed al trattamento di rifiuti liquidi.

Con determinazione del Dirigente del servizio ambiente, agricoltura e tutela della fauna n. 4439 del 28/11/2005, viene rilasciata l'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio dell'impianto ex art. 28 del D.Lgs. 22/97, nonché l'esecuzione del piano di adeguamento, prorogando la validità della D.D. 200/04. Vengono ancora una volta confermate le operazioni e le tipologie di rifiuti smaltibili, prevedendo un volume residuo di smaltimento pari a 190.000 m³.

In detta sede viene prescritto che gli ultimi 70.000 m³ relativi alla volumetria sopra detta potranno essere abbancati nel lotto in coltivazione solo a seguito di una verifica dei cedimenti del corpo discarica, in modo da non superare i profili presenti nel piano di ripristino ambientale approvato ai sensi del D.Lgs. 36/03; le volumetrie eccedenti i 120.000 m³ verranno quindi autorizzate solo successivamente alla verifica dell'adeguata disponibilità volumetrica risultante dai naturali assestamenti del corpo discarica.

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 299 del 07/09/2006 viene approvato, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06, un progetto definitivo di utilizzo delle volumetrie autorizzate del bacino 2. Tale atto si è reso necessario a seguito della presentazione da parte di ASET di un progetto in variante alla D.G.R. 876/88 ed alla D.D. 4439/05, per la costituzione di un nuovo lotto adiacente a quello allora in esercizio, ma funzionalmente indipendente. Causa una serie di condizioni contingenti, risultava infatti impossibile collocare nel lotto in esercizio la prevista volumetria residua di 70.000 m³ alle condizioni stabilite ed in tempi utili a garantire la continuità di esercizio.

La D.G.P. 299/06 autorizzava quindi l'utilizzo di detta volumetria (70.000 m³), come completamento dei 730.000 m³ già autorizzati con D.G.R. 876/88, in variante ai precedenti atti (non per la volumetria ma per l'ubicazione del nuovo lotto).

Il nuovo lotto va quindi ad insistere su parte dell'area interessata dal progetto preliminare autorizzato con D.G.P. 423/05 ma non ancora sottoposto ad autorizzazione definitiva.

Viene infine valutata un'ulteriore quota di 11.000 m³ dovuti ai previsti assestamenti del corpo discarica.

La Determinazione Dirigenziale n. 54 del 15/01/2007, prendendo in considerazione l'adeguamento della ditta alle prescrizioni imposte dalle autorizzazioni ed a seguito del sopralluogo eseguito dai tecnici provinciali, concede il nulla osta all'avviamento delle fasi di esercizio del nuovo lotto, fatto salvo per la succitata volumetria di 11.000 m³ che sarà oggetto di atto successivo, subordinato alla presentazione di idonea documentazione da parte della ASET attestante l'avvenuto assestamento del corpo rifiuti.

In data 18/12/2007 ASET presentava (ex art. 208 D.Lgs. 36/2003) un progetto di completamento volumetrico del Lotto 2 della Discarica, richiedendo la contestuale attivazione degli iter di approvazione previsti, attivando contestualmente la procedura di Verifica dell'Impatto Ambientale di cui alla L.R. 7/2004 e l'iter di autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 – art.208.

Tuttavia, a seguito dei lunghi tempi previsti per l'autorizzazione del progetto, al fine di evitare l'interruzione dei conferimenti si rendeva necessario provvedere ad autorizzare il gestore (mediante Determinazione Dirigenziale n. 921 del 18/03/2008) all'utilizzo di una "volumetria di transizione" di 51.000 m³, a completamento delle fasi di esercizio già autorizzate con D.G.P. n. 299/2006.

Con Determinazione Dirigenziale n. 2773 del 29/08/08 veniva rilasciato il giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto di completamento volumetrico, mentre l'autorizzazione definitiva della realizzazione dell'opera veniva sancita con Delib. G.P. n. 427/2008, la quale approva il progetto rilasciando l'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 – D.Lgs. 152/2006.

L'autorizzazione all'esercizio del 3° stralcio funzionale, a seguito di avvenuto collaudo, giunge con Determinazione Dirigenziale n. 1300 del 20/05/2010.

In data 09/03/2009 il gestore richiedeva all'Amministrazione Provinciale la riattivazione dell'iter di autorizzazione per il rilascio dell'AIA, a seguito del passaggio di competenze dalla Regione Marche alla Provincia, così come indicato dall'art. 24 della L.R. n. 37/2008.

A seguito di specifica istanza (ex art. 210 D.Lgs. 152/06) da parte del gestore, veniva rilasciata Determinazione Dirig. n. 760 del 25/03/10 per l'utilizzo di 19.200 mc volumi in sovraccarico (già

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

autorizzati nel progetto di completamento volumetrico) in aree dell'impianto in cui risultavano maturati i previsti consolidamenti dell'ammasso dei rifiuti.

A seguito delle richieste della Regione Marche / Ministero Ambiente, in ottemperanza alla normativa vigente, il gestore (in data 28/12/2009) ha presentato alla Provincia di Pesaro e Urbino istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152, per l'impiego di un tritovagliatore in testa alla linea di smaltimento, al fine di adeguarsi alle disposizioni di cui all'art. 7 D.Lgs 36/03.

L'operazione si configura come un "Impianto mobile di trattamento dei rifiuti da eseguirsi mediante operazione R4 (*Riciclo/Recupero dei metalli e dei composti metallici*)".

Il gestore ha altresì presentato una relazione sulla sostanzialità della modifica, con verifica dell'incremento dei fattori di impatto indicati al punto 1.4 della Delib. G.R. n. 1600/04; documentazione che attualmente risulta al vaglio dell'Ufficio Urbanistica / Pianificazione Territoriale dell'Amministrazione Provinciale.

In termini gestionali, con D.G.P. n. 372 del 03/11/06, venivano approvati i modelli unificati (cd. documenti di 1° e 2° livello) dei Piani gestionali previsti dall'Allegato 2 del D.Lgs. 36/03. Detti piani hanno rappresentato le linee guida e la base di lavoro, condivisa da tutti i gestori della provincia, per la successiva redazione dei Piani gestionali contenenti le procedure operative adottate dai vari gestori per i singoli impianti.

Per la scarica in esame dette procedure operative (cd. documenti di 3° livello) venivano definitivamente acquisite ed approvate con D.G.P. n. 427/2008.

Occorre infine evidenziare che, ai sensi del D.M. 08/04/08 inerente la realizzazione e la gestione dei Centri di Raccolta Differenziata dei rifiuti urbani, in data 26/02/2010 è stata presentata una Denuncia di Inizio Attività (acquisita agli atti dell'ufficio urbanistica con n. 17610) inerente la realizzazione di una "Piazzola di raccolta di rifiuti legnosi, sfalci e potature".

La pratica edilizia comunale ha preso atto dei pareri positivi / nulla osta di ARPAM, Provincia ed Ufficio Ambiente del Comune di Fano.

Detta piazzola verrà realizzata (sono in corso i lavori) all'interno del perimetro della discarica, nell'area libera posta a monte del Bacino 1; la stessa sarà destinata allo stoccaggio e alla riduzione volumetrica dei "rifiuti verdi" provenienti da appositi giri di raccolta e dai giardinieri.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

La situazione autorizzativa fin qui riportata viene riassunta nella successiva tabella.

Atto	del	Intervento autorizzato
D.G.R. n. 876	20/02/1988	Approvazione del progetto relativo al bacino 2 della discarica di Monteschiantello per una volumetria di 730.000 m ³
D.P.G.R. n. 21240	18/05/1988	Attuazione della delibera di approvazione del progetto
D.G.R. n. 643	01/01/1993	Autorizzazione prima variante relativa alla gestione del percolato (bacino 2)
D.P.G.R. n. 386	13/06/1993	Smaltimento di 100 t/gg di RSAU provenienti dal bacino di Pesaro (bacino 1)
D.G.R. n. 2140	20/06/1994	Autorizzazione seconda variante (bacino 2)
D.P.G.R. n. 100	17/05/1995	Smaltimento di 50 t/gg di RSAU provenienti dal bacino di Pesaro (bacino 1)
D.G.R. n. 1167	26/04/1995	Autorizzazione rilasciata al Comune di Fano per la gestione del bacino 2
D.G.R. n. 112	26/01/1998	Autorizzazione rilasciata ad ASET per la gestione del bacino 2
D.D.S. n. 27	28/01/1999	Primo rinnovo dell'autorizzazione
Autorizzaz. n. 13	12/06/2001	Autorizzazione allo scarico del percolato in fognatura
D.D.S. n. 200	29/01/2004	Secondo rinnovo dell'autorizzazione, volumetria totale residua 253.000 m ³
D.G.P. n. 269	03/06/2004	Autorizzazione al ripristino ambientale del bacino 1 ed all'installazione dell'impianto di captazione e combustione biogas con recupero energetico (Autorizzazione in capo ad ASET Holding SpA)
Autorizzaz. n. 165	10/06/2005	Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico del percolato
D.G.P. n. 423	24/11/2005	Approvazione del Piano di Adeguamento al D.Lgs. 36/03 e presa d'atto del progetto preliminare di ampliamento del bacino 2
D.D.S. n. 4439	28/11/2005	Proroga autorizzazione all'esercizio del D.D.S. 200/04, volumetria residua 190.000 m ³
D.G.P. n. 299	07/09/2006	Approvazione del Progetto definitivo di adeguamento alle volumetrie autorizzate del bacino 2, contenente autorizzazione all'abbancamento di 70.000 m ³ in un nuovo lotto adiacente a quello in coltivazione
D.G.P. n. 372	03/11/2006	Piani gestionali di cui all'Allegato 2 del D.Lgs. 36/03 Approvazione dei modelli unificati
D.D.S. n. 4176	29/11/2006	Modifica della D.G.P. 423/05 per quanto riguarda la gestione del percolato
D.D.S. n. 54	15/01/2007	Nulla osta all'esercizio del nuovo lotto autorizzato con D.G.P. 299/06
D.D.S. n. 885	17/03/2008	Nulla osta all'avviamento delle fasi di esercizio del 2° stralcio funzionale (nel contesto delle volumetrie autorizzate con D.G.P. 299/2006)
D.D.S. n. 921	18/03/2008	Autorizzazione per l'abbancamento di una "volumetria di transizione" di 51.000 m ³ , a completamento delle fasi di esercizio precedentemente autorizzate mediante D.G.P. n. 299/2006

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

D.D.S. n. 917	18/03/2008	Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio delle operazioni di recupero ambientale e di captazione e combustione del biogas con recupero energetico (Autorizzazione in capo ad ASET Holding SpA)
D.D.S. n. 2773	29/08/2008	Giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto di completamento volumetrico del lotto 2
D.G.P. n. 427	14/11/2008	Approvazione, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 del progetto di completamento volumetrico del lotto 2
Autorizzazione Comune di Fano DIA n. 17610	Domanda del 26/02/10	Realizzazione piazzola di raccolta di rifiuti legnosi, sfalci e potature (ai sensi del D.M. 08/04/08 sui Centri di Raccolta Differenziata)
Autorizzaz. n. 269	06/06/2009	Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico del percolato in fognatura
D.D.S. n. 760	25/03/10	Autorizzazione all'utilizzo di volumi in sovraccarico per 19.200 m ³
D.D.S. n. 1300	20/05/2010	Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del 3° stralcio funzionale (già approvato con D.G.P. n. 427/2008)

1. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

1.1 Inquadramento generale del sito

La discarica di Monteschiantello è situata nella porzione meridionale del comune di Fano (PU), sul lato confinante con il comune di San Costanzo, nei pressi della Strada Provinciale n. 16 "Orcianese", che dalla Strada Nazionale Adriatica Sud conduce appunto al Comune di S. Costanzo.

L'ambito territoriale di collocamento è quello della Valle del Metauro, nell'unità tipologica della fascia collinare, con una vegetazione tipicamente correlata al paesaggio agrario.

La discarica in linea d'aria dista dalla costa più di 2,5 chilometri in direzione nord-est.

I principali centri abitati limitrofi sono Santa Croce e Caminate, entrambi posti a meno di 1,5 km dal perimetro della discarica, rispettivamente in direzione Sud-Est e Sud-Ovest.

Osservando la discarica dall'alto si riconoscono due lotti operativi, quello ad Est completato e rinverdito, e quello più a Ovest in fase di coltivazione, con il bacino di completamento in fase di costruzione, visibile sul lato a Nord-Ovest.

1.1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO

Dal punto di vista urbanistico (cfr. stralcio allegato alla documentazione presentata) il P.R.G. del Comune di Fano, adottato definitivamente con delibera consiliare n°232 del 29/09/2007 ed approvato con delibera consiliare n° 34 del 19/02/2009, evidenzia come l'impianto in esame sia classificato come attrezzatura di pubblico interesse, con propria destinazione urbanistica dedicata (F8_D) all'interno delle zone destinate ad impianti tecnologici.

La discarica è posta in un contesto agricolo (E2) che, secondo il vigente P.R.G., è connotato per la tutela dei valori paesaggistici che lo qualificano. Non distante, in direzione Nord-Est, si estende una zona agricola (E4) che ammette interventi di riqualificazione ambientale finalizzati ad un uso naturalistico-ricreativo, nel rispetto dei valori paesaggistici che la caratterizzano.

Allo stato attuale, dal punto di vista catastale, l'area occupata dall'impianto è censita al NCTR del Comune di Fano al foglio n. 119, particella n. 149. Risultano destinate a servizi pubblici anche le particelle nn. 44 e 121 pur essendo esterne dal perimetro della discarica.

La Discarica in esame serve l'ambito di smaltimento n. 5, definita *Area litoranea di Fano* e costituita dai seguenti Comuni: Fano, S. Costanzo, Mondolfo, Cartoceto e Monte Porzio, per una popolazione servita di circa 90.000 abitanti .

1.1.2 MORFOLOGIA E GEOLOGIA

Le formazioni presenti nell'area interessata appartengono alla *Successione umbro - marchigiana* della quale affiorano i termini più recenti appartenenti al Pliocene.

La Formazione delle Argille Azzurre (FAA) (riferibile al Pliocene inferiore p.p. - Pleistocene inferiore p.p.) è quella che interessa la stragrande maggioranza della superficie della discarica; essa appartiene all'*Unità del substrato* della *Successione marina*: ed è costituita da terreni prevalentemente pelitici e pelitico-siltosi, mal stratificati, rappresentati da argille e argille marnose di colore grigio-azzurrognolo e subordinatamente nocciola, talora laminate, fossilifere e in strati da sottili a medi. Nella porzione superiore sono intercalati corpi più grossolani arenitici e arenitico-conglomeratici mentre, nella porzione inferiore, sono presenti corpi arenitico-pelitici e soprattutto peliticoarenitici.

Lo spessore della formazione è di circa 1.000 m.

Alla scala del perimetro dell'area occupata dalla discarica sono possibili alcuni approfondimenti supportati da numerose indagini geognostiche effettuate nel corso di varie campagne investigative cui

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

è stata soggetta l'area della discarica nel tempo, esse mostrano una discreta omogeneità e correlabilità stratigrafica del litotipi rilevati ed i loro spessori.

La sequenza tipo dell'area può essere rappresentata dalla successione di seguito proposta:

- Il primo spessore (circa 80 cm) è rappresentato da terreno superficiale agrario di natura limoso argilloso di colore marrone scuro;
- segue fino alla profondità di circa 9 – 12 m uno strato composto da argilla limosa pluvio colluviale di colore nocciola con striature limose ocra, talvolta compaiono enucleazioni nerastre di materia organica; più in profondità crescono le intercalazioni di livelli di colorazione grigio-azzurra compatti e concrezioni carbonatiche (parte sommitale alterata della sottostante formazione pliocenica);
- oltre i 9 – 12 m di profondità si riscontra la formazione pliocenica costituita da argille grigioazzurre estremamente compatte; al suo interno, in profondità, si rinvengono esili intercalazioni sabbiose ed un aumento della componente marnosa.

Alla luce di quanto rilevato dalle numerose campagne d'indagine eseguite sull'area si rileva che il sottosuolo è costituito dalle litologie prettamente *argilloso – marnose - siltose* riferibili alla Formazione delle Argille Plioceniche, e che esse costituiscono il basamento della discarica sia del Bacino 1 che in buona parte del Bacino 2. In tale successione sono presenti livelli sabbiosi di spessore superiore a qualche centimetro, eccezion fatta per la parte inferiore della vallecola, ove si rinvengono intercalazioni lenticolari di sabbie limose di spessore decimetrici.

La copertura quaternaria della Formazione pliocenica (eluvio-colluvio) è rappresentata da limi argillosi, beige e bruni, mediamente consistenti, localmente saturi, di spessore crescente verso valle, dove raggiungono uno spessore di 7 – 10 m. Tali depositi costituiscono, in particolare, il sottofondo dell'argine a valle della discarica.

Sui versanti i depositi pluvio-colluviali si riducono fortemente di spessore (in media 1 – 2 m) e tendono ad essere sostituiti da termini più o meno decompressi e fessurati della formazione di base ("formazione alterata") presente in spessori variabili, mantenendo, peraltro, una sostanziale omogeneità granulometrica (argille siltose – siltiti argillose).

1.1.3 IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA

Sotto il profilo idrogeologico i terreni descritti sono da considerarsi praticamente impermeabili, normalmente non si ha presenza di falda idrica in quanto gli afflussi meteorici, vista la natura pelitica dei terreni, non riescono ad infiltrarsi in profondità e pertanto diventano prevalenti i fenomeni di ruscellamento superficiale che generano un vasto e diffuso reticolo fluviale nonché marcati fenomeni di erosione superficiale e soliflusso.

Solo quando lo spessore dei livelli sabbiosi, presenti all'interno della formazione pliocenica, diventa più consistente si possono generare preferenziali vie di infiltrazione e scorrimento delle acque di pioggia che danno origine a piccole falde sospese, in massima parte legate a cicli stagionali.

Nell'intorno del sito della discarica non sono presenti punti di prelievo delle acque sotterranee di interesse comunale; sono invece presenti alcuni pozzi privati all'interno del quale non sono mai stati segnalati fenomeni di inquinamento legati alla presenza della discarica.

Le indagini geologiche hanno rilevato sempre assenza di falda; solo in alcuni piezometri della rete di monitoraggio si evidenzia la formazione di livelli piezometrici provvisori a seguito di eventi meteorici consistenti. Tali livelli sono transitori e si abbassano progressivamente fino ad annullarsi in condizioni meteoriche normali, confermando le condizioni drenate dell'intero versante.

Esistono comunque settori a permeabilità più o meno bassa, tali da rendere possibile una locale circolazione idrica sotterranea, localizzata entro o alla base dei terreni di copertura.

Tale circolazione, va detto, non riveste alcuna rilevanza come risorsa idrica, sia per la inconsistenza quantitativa, che per l'elevata salinità delle acque stesse.

Le osservazioni svolte sulla rete di piezometri realizzati confermano la presenza di una circolazione di entità estremamente modesta e, per lo più, non verificabile in fase di perforazione, limitata, in ogni caso, agli orizzonti più superficiali del sistema.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

All'interno della formazione compatta ed integra la circolazione è occasionale o assente, come evidenziano i dati desunti da alcuni piezometri installati in profondità. La circolazione profonda è quindi assente a causa della bassissima permeabilità delle argille plioceniche; locali soluzioni di continuità dovute alla presenza di fratture e/o livelli sabbiosi, vengono chiuse da depositi di circolazione determinati dalla precipitazione dei sali minerali (carbonati e solfati di calcio), di cui le acque sotterranee sono estremamente ricche, e/o dalla frazione fine in sospensione.

Concettualmente si può affermare che il corpo della discarica funge da "acquifero", mentre i terreni al contorno costituiscono l'"acquitardo".

Le portate effettive di ricarica dei piezometri in seguito a operazione di spurgo per il successivo campionamento sono comprese tra 2 e 3 l/minuto che si traduce in una risalita del livello piezometrico piuttosto lenta a testimonianza di una scarsissima capacità di immagazzinamento del sistema.

1.1.4 INQUADRAMENTO E CONFORMITÀ CON IL PIANO PROVINCIALE DI SMALTIMENTO RIFIUTI

L'impianto e le attività ad esso connesse risulta inserito nei seguenti piani:

- Piano Regionale (Marche) di gestione dei rifiuti (PRGR) approvato con D.C.R. n. 284 del 15/12/1999 in rispondenza alla L.R. n. 28/99;
- Piano Operativo Provinciale (Pesaro-Urbino) di Gestione dei Rifiuti (POPGR) approvato con Delib. G.P. n. 6 del 14/01/2001 e n. 107 del 20/07/2002.

2. QUADRO PROPEDEUTICO DELL'ATTIVITA'

2.1 Accesso, viabilità e recinzioni

La discarica è recintata per tutto il suo perimetro con rete metallica di colore verde sostenuta da paletti in ferro inseriti in un cordolo di fondazione in calcestruzzo armato. La recinzione ha altezza di m 2,5 ed è dotata di un'appendice anti intrusione, equipaggiata con filo spinato, rivolta verso l'esterno.

La recinzione sviluppa una lunghezza complessiva di circa 1.200 m lineari ed ha complessivamente nove punti di accesso di cui quattro carrabili e cinque pedonali, tutti chiusi con cancelli in ferro.

L'ingresso principale è equipaggiato con cancello ad apertura automatica, gestito da programma di controllo accessi, installato presso il computer dell'ufficio ricevimento rifiuti in ingresso.

La strada di accesso è situata nei pressi dell'ingresso principale della discarica immediatamente in prossimità della pesa. La strada percorre perimetralmente tutto il Bacino 1, coincidendo per i lati Sud-Est e Sud-Ovest con la strada di accesso al piazzale di scarico del Bacino 2.

La viabilità principale consente l'accesso al piazzale di scarico del Bacino 2 e alla stazione principale di sollevamento del percolato. La strada di accesso al piazzale di scarico ha una carreggiata a doppio senso di marcia ed è per metà asfaltata e nel tratto terminale di separazione fra i Bacini 1 e 2 in ghiaia.

La strada di accesso alla stazione principale di sollevamento del percolato è interamente asfaltata e, trattandosi di una strada di servizio interna, la carreggiata è a senso unico di marcia.

La viabilità secondaria, costituita da strade di servizio in ghiaia, consente l'accesso rispettivamente al magazzino officina, alla vasca di adeguamento delle volumetrie autorizzate e alle sottostazioni di regolazione dell'impianto biogas (che verrà destinata a piazzola di stoccaggio dei rifiuti verdi).

Oltre al piazzale per il deposito materiali, sono presenti altri due piazzali: il primo è situato tra le due vasche di rilancio del percolato, il secondo invece si trova a monte dell'area tecnologica dell'impianto biogas.

Le aree verdi consistono in una ristretta fascia perimetrale a confine con il lato Nord del Bacino 1 di lunghezza complessiva di m 350 circa e larghezza variabile con un ampiezza minima di 2 m a confine con il Bacino 2 e via via più ampia procedendo verso Est, fino ad un massimo di 20 m nella zona a valle dell'area di deposito materiali. Complessivamente la superficie delle zone verdi esterne alle aree a rifiuto è pari a circa 6,70 ha.

2.2 Percolato

Nelle tavole allegate alla documentazione presentata viene dettagliatamente descritta la rete di raccolta del percolato. La rete, posizionata sul fondo delle vasche, è configurata con funzionamento a gravità, con convogliamento del liquido nel punto di minimo geodetico dell'impianto, da cui, mediante sollevamento viene rilanciato nella vasca di equalizzazione e da qui in fognatura.

La rete in questione è per la maggior parte della sua estensione realizzata in trincea ed è composta da tubi in calcestruzzo e, per i tratti realizzati recentemente, da tubi in PEAD di diametro variabile, inseriti in un letto drenante in ghiaia. Nelle nuove vasche, attualmente in esercizio, è presente un letto in ghiaia dello spessore minimo di cm 50.

Il sistema di captazione e trasporto del percolato è integrato da due trincee perimetrali, posizionate sui lati Sud-Est e Sud-Ovest del Bacino e strutturalmente analoghe a quelle di fondo. E' inoltre presente una canaletta superficiale semicircolare in cemento, posizionata sul confine Nord-Est della vasca il cui scarico si collega, tramite un tratto interrato in PVC, alla trincea Sud-Est.

I percolati emunti con eiettori pneumatici dai pozzi di captazione biogas e gli scaricatori di condensa delle sottostazioni di regolazione, sono collegati alla rete di trasporto del percolato.

L'area di ampliamento risulta connessa idraulicamente all'impianto esistente utilizzato per lo smaltimento del percolato che si produce all'interno del corpo rifiuti del Bacino 2.

Come previsto dal D. Lgs. 36/2003, la rete di tubazioni in PEAD sono posate all'interno di uno strato drenante costituito da ghiaia avente lo spessore pari a 50 cm posto sopra la geomembrana in PEAD.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

In corrispondenza delle tubazioni lo strato drenante assolve anche la funzione di elemento protettivo delle medesime allo schiacciamento; è infatti previsto un sormonto dello strato drenante stesso avente altezza di circa 70 cm oltre l'estradosso delle tubazioni da proteggere e larghezza pari a 2 m rispetto all'asse delle tubazioni stesse.

La rete di drenaggio sulle sponde prevede la posa di cestelli drenanti (dotati di tubazioni in parte cieche in parte fessurate), appoggiate alle scarpate e posati ad un interasse di circa m 50 circa.

La funzione sarà, durante la fase di coltivazione della discarica, quella di convogliare verso il fondo vasca il percolato prodotto dai rifiuti in sponda e successivamente alla chiusura della discarica, anche quella di captare il biogas dalle zone perimetrali del fondo vasca e dalle sponde stesse.

La rete di captazione del percolato è integrata cautelativamente da trincee perimetrali (equipaggiate con un tubo PEAD fessurato, riempite con ghiaia tonda, rivestite interamente da un geotessile avente funzione filtrante e con barriera impermeabile costituita da un materassino bentonitico sul lato esterno), aventi lo scopo di ulteriore barriera contro eventuali fuoriuscite di percolato dallo strato di regolarizzazione finale quei tratti di perimetro del lotto privi di opere di captazione di superficie, da cui il liquido potrebbe ruscellare verso valle, rischiando di uscire dal corpo rifiuti.

2.3 Biogas

L'impianto di captazione del biogas, realizzato in occasione del ripristino ambientale del Bacino 1, è autorizzato con D.G.P. n. 269/04 ed è costituito dai seguenti elementi:

- n°93 pozzi verticali (equipaggiati con sonda fessurata di diametro 200 mm e colonna drenante in ghiaia avente diametro complessivo 600 mm e 1000 mm rispettivamente per i pozzi trivellati e per quelli elevati durante la coltivazione);
- n°84 linee secondarie di trasporto del biogas dai singoli pozzi (realizzate in HDPE d 90 mm);
- n°8 stazioni di regolazione (a 9-13 ingressi) allo ggate in skid metallici;
- n° 8 linee principali di trasporto biogas in HDPE d 180 mm dalle stazioni di regolazione alla centrale di estrazione;
- separatori di condensa in linea dotati di pompa pneumatica e sistema di espulsione del percolato equipaggiato con eiettori pneumatici e relativa rete di trasporto.

Le linee principali (complessivamente otto, quattro al servizio del Bacino 1 e quattro al servizio del Bacino 2) convogliano il biogas alla centrale di estrazione e combustione modulare avente potenzialità nominale da 750 a 1500 Nm³/h. Il gruppo di produzione di energia elettrica ha una potenza pari a 1065 kW ed è unico per entrambi i Bacini della discarica.

Sulle linee principali sono inserite valvole di regolazione pneumatica delle depressioni e prese di analisi per i campionamenti automatici. Tali tubazioni fanno capo ad un collettore e ad un sistema di raffreddamento a ciclone del gas, posto prima dei tre turboaspiratori che hanno la funzione di mantenere in depressione l'intero impianto. Da qui la tubazione si divide in due ingressi: uno per la torcia ad alta temperatura, avente parametri di funzionamento in linea come previsto dal D. Lgs 36/03, e uno per l'invio del gas al gruppo di produzione di energia elettrica. I dimensionamenti del numero e delle caratteristiche dei turboaspiratori e della portata della torcia sono stati effettuati tenendo conto del completamento impiantistico in progetto. Sono stati installati tre turboaspiratori in serie, di cui uno di scorta, in grado di garantire una depressione sufficiente all'aspirazione delle portate di biogas prodotte dalla degradazione anaerobica dei rifiuti e stimate in sede di progetto (circa 1.500 Nm³/h). Analogamente la torcia è stata progettata e dimensionata per garantire la combustione delle suddette portate nel rispetto dei parametri di funzionamento previsti dal D. Lgs 36/03.

Il progetto di completamento volumetrico del Bacino 2, prevede l'estendimento dell'impianto di captazione del biogas. E' prevista la realizzazione di 13 nuovi pozzi che verranno approntati al termine della predisposizione delle varie zone di smaltimento rifiuti e successivamente elevati in corso di coltivazione. Il raggio di influenza dei pozzi è di 25 m. I pozzi saranno equipaggiati con sonda in HDPE fessurata d 200 mm, colonna drenante in ghiaia pezzatura 30÷50 mm e aventi diametro complessivo d 1000 mm.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Le tubazioni in HDPE d 90 mm che collegheranno le teste dei pozzi alle sottostazioni di regolazione di riferimento, saranno posizionate durante la fase di esercizio della discarica direttamente sulle coperture provvisorie delle varie celle di coltivazione.

Sono previste due stazioni di regolazione aggiuntive con funzione è analoga a quella precedentemente descritta per le stazioni esistenti.

La sottostazione G sarà collocata sul tratto Sud della sponda Ovest e ad essa saranno allacciati 11 pozzi e 2 linee seriali di trasporto dei pozzi in sponda.

La sottostazione H sarà collocata sul tratto Sud della sponda Est e ad essa saranno allacciati 13 pozzi e 2 linee seriali di trasporto dei pozzi in sponda.

2.4 Sistemi di impermeabilizzazione

2.4.1 IMPERMEABILIZZAZIONE DEL FONDO

Il terreno che costituisce il substrato di base dell'area soggetta all'ampliamento presenta continuità e caratteristiche di permeabilità tali da soddisfare, nelle condizioni naturali in cui si trova, i requisiti previsti dalla normativa vigente.

Per quanto concerne la barriera di confinamento, non si evidenziano problematiche in merito al franco minimo da garantire rispetto al tetto di un potenziale acquifero, in quanto quest'ultimo non è presente nei terreni sottostanti la discarica.

Le caratteristiche di progetto di tale sistema indicate dalla norma di settore, prevedono l'accoppiamento al sistema barriera di confinamento artificiale (geomembrana), di uno strato minerale compattato avente spessore cm 100 e $k \leq 10^{-7}$ cm/s.

Considerate le specifiche geologiche e geotecniche della barriera geologica naturale è stata adottata la seguente barriera di confinamento (a partire dal terreno naturale):

- Strato di regolarizzazione in argilla compattata $s=20$ cm
- Geomembrana in HDPE $s=2$ mm a diretto contatto con l'argilla
- Geotessile non tessuto in polipropilene 1200 g/m²
- Strato drenante in ghiaia $s=50$ cm

2.4.2 IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SPONDE

L'impermeabilizzazione delle sponde dell'area oggetto del presente studio potrà essere di tipo definitivo o provvisorio.

Per le sponde riprofilate a seguito delle operazioni di scavo ma non interessate nel breve periodo dalla coltivazione impiantistica (versante di monte), si è ravvisata la necessità di posare un sistema di impermeabilizzazione provvisoria (costituito da una geomembrana in HDPE con spessore di 1 mm) con funzione protezione da possibili fenomeni di erosione.

Sulla parte inferiore dei versanti di scavo, poiché si è in presenza di una barriera geologica naturale, sarà possibile evitare la formazione di uno strato minerale compattato.

In ragione delle pendenze conferite in fase di progetto alle scarpate, non è possibile prevedere la posa di uno strato di materiale minerale compattato.

Lo strato impermeabilizzante, a partire dal terreno naturale, è schematizzato come segue:

- Geocomposito bentonitico $s=6$ mm
- Geomembrana in PEAD $s=2$ mm
- Geotessile non tessuto in polipropilene 1200 g/m²

Si è perciò deciso di sostituire la barriera geologica, ove non presente il materiale in situ come prescritto dalla normativa vigente, con un materassino bentonitico che garantisce una protezione equivalente a quella della formazione geologica.

2.5 Capping

Lo schema stratigrafico-costruttivo del sistema di copertura, che si adotterà per il corpo rifiuti fuori terra, per l'intero Bacino 2, è di seguito illustrato (gli elementi sono indicati in senso di posa):

- Strato di regolarizzazione con terre di copertura ad elevata permeabilità – spessore 50 cm;

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- Strato di drenaggio biogas con pneumatici triturati - spessore finale 50 cm;
- Strato di impermeabilizzazione minerale in argilla, di conducibilità idraulica $k < 10^{-6}$ cm/s – spessore 50 cm, per il confinamento del corpo rifiuti;
- Geocomposito drenante per l'allontanamento delle acque di infiltrazione in eccesso;
- Strato di terreno di copertura per la crescita della vegetazione, la massimizzazione dell'evapotraspirazione e la protezione dell'impermeabilizzazione sottostante dai fenomeni di gelo-disgelo e dai fenomeni di essiccamento – spessore complessivo 100 cm.

Per quanto riguarda lo stato di drenaggio biogas, poiché la normativa non definisce la permeabilità minima che lo strato granulare deve possedere né la granulometria dello stesso, né tanto meno la tipologia di materiale da impiegare, nel progetto definitivo è previsto l'utilizzo di materiale artificiale composto da pneumatici triturati che saranno quindi utilizzati come materiale di ingegneria.

A supporto della legittimità dell'impiego di tale materiale, sulla quale il disposto dell'art 6 comma 1 lett. o) del D. Lgs 36/03 può creare perplessità, si richiama la documentazione giuridica appositamente redatta dal Prof. Avv. Pasquale Giampietro, allegata al dossier tecnico giuridico sull'utilizzo di tali materiali che costituisce parte integrante del progetto definitivo di completamento volumetrico del Bacino 2 ed al quale si rimanda. Per quanto concerne invece gli aspetti prettamente tecnici definiti nel progetto:

- si è fatto riferimento ad uno studio appositamente condotto dall'Università degli Studi di Ancona, che ha caratterizzato il materiale dal punto di vista idraulico e ne ha attestato la possibilità di utilizzo nel caso in questione in sostituzione dei materiali inerti di tipo classico;
- si è definita la pezzatura del materiale, che avrà dimensioni massime di 150 mm, a seconda delle condizioni di reperimento del mercato, ma comunque con prevalenza di pezzature di dimensioni non superiori a 75 mm;
- per tener conto della compressibilità del materiale prescelto, si è assunto che la deformazione verticale dello strato a seguito dell'esecuzione delle operazioni di compattazione del soprastante strato minerale di impermeabilizzazione sia del 20% e quindi l'altezza iniziale di posa dello strato di pneumatici triturati dovrà essere pari a 60 cm, in maniera tale che ad avvenuta realizzazione del capping lo spessore finale sia quello previsto dalla normativa;
- per evitare la compenetrazione del materiale all'interno del sottostante strato di regolarizzazione, è prevista la posa di un geotessile non tessuto sul quale verrà posato il materiale artificiale in questione; analogamente, al fine di evitare compenetrazione tra l'argilla dello strato impermeabile e i pneumatici triturati ed impedire così il verificarsi di intasamenti dello strato drenante del biogas, sarà posato un geotessile non tessuto di separazione, che avrà le stesse caratteristiche di quello impiegato tra strato di regolarizzazione e pneumatici triturati.

Lo strato di drenaggio posto a letto del terreno vegetale è sostituito con un geocomposito drenante di prestazioni equivalenti, costituito da una georete drenante ottenuta per estrusione di polietilene ad alta densità (HDPE) sulla quale sarà accoppiato, su ambo i lati, un geotessile non tessuto in polipropilene (PP).

2.6 *Piano di Recupero Ambientale*

Il Piano di Ripristino Ambientale dell'impianto in esame è redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 8 del D. Lgs 36/2003 ed è stato sviluppato in aderenza a quanto prescritto nell'allegato 2 del suddetto decreto.

L'elaborazione del piano è stata effettuata tenendo in considerazione il progetto di ripristino ambientale relativo al Bacino 1, approvato con D.G.P. n. 269/2004.

Con riferimento agli elementi generali del Piano, il principale riferimento pianificatorio utilizzato per l'individuazione delle risorse paesistico ambientali è stato il Piano Paesistico Regionale Ambientale (PPAR); ulteriori riferimenti sono stati il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Pesaro e Urbino, il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Marche ed il Piano Regolatore

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Generale (PRG) del Comune di Fano, all'interno del quale sono state acquisite le indicazioni del PPAR.

L'area in oggetto non rientra in alcuna area tutelata né come Sito di Importanza Comunitaria, Sito di Interesse Regionale o Zona di Protezione Speciale, né è ricompresa all'interno di alcun Parco Naturale.

Il Piano presentato intende andare oltre la riqualificazione delle sole aree insistenti sui bacini 1 e 2, potendo contare sulla disponibilità di aree perimetrali sulle quali attuare significativi interventi di rinaturalizzazione e di ricostituzione di ambienti naturali diversificati.

Criterio ispiratore del lavoro è stato la "rinaturalizzazione" dell'area, secondo il principio della ricostituzione degli ambienti forestali potenziali localmente corretti; nella scelta degli elementi di rivegetazione e nell'applicazione delle tecniche si farà ricorso ad un metodo scientifico di simulazione naturalistica, tuttavia mitigato nelle scelte floristiche in funzione dei vincoli strutturali e funzionali posti dal particolare contesto in cui la riqualificazione va ad inserirsi.

2.7 *Tempi di attuazione degli interventi di adeguamento previsti*

AREA INTERVENTO	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	TEMPISTICA
Bacino 2 Completamento Volumetrico	Realizzazione 4° stralcio funzionale e lavori accessori connessi (strada lato nord + canaletta di raccolta + pozzi per abbattimento pressioni interstiziali in sponda)	Entro Settembre 2011
Bacino 2 Completamento Volumetrico	Realizzazione lavori 5° stralcio funzionale Eventuale integrazione/sostituzione presidi ambientali danneggiati (piezometri, inclinometri, ecc.)	A seguire fine lavori 4° stralcio
Percolato	Realizzazione nuova vasca di raccolta percolato e stazione di lavaggio automezzi	Entro 2012
Percolato	Impianto di trattamento/concentrazione del percolato e sua sub-irrigazione in corpo rifiuti	Entro Giugno 2013 (termine autorizzazione scarico in fognatura)
Bacino 1 e aree perimetrali	Riqualificazione ambientale e vegetazionale, secondo le previsioni del Piano di Ripristino ambientale	Entro 2012

2.8 *Dispositivi ed impianti di controllo*

Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) descrive nel dettaglio tutte le attività di monitoraggio eseguite sull'impianto.

Per l'effettuazione dei campionamenti e delle misure si utilizzano presidi fissi e attrezzature e dispositivi mobili (sonde, rilevatori e strumenti portatili). Per questi ultimi si rimanda alle apposite schede operative del PSC.

I presidi fissi presenti sull'impianto e riportati nella Carta dei Punti di Monitoraggio, sono costituiti da:

- n. 19 piezometri (di cui n. 4 di Casagrande);
- n. 11 micropiezometri;
- n. 4 inclinometri;

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- n. 1 lisimetro;
- n. 1 stazione meteo (comprensiva di tensiometro);
- n. 1 piazzola fissa per i rilievi topografici di precisione;
- n. 12 capisaldi topografici;
- n. 13 mire fisse per la misura dell'assestamento dei rifiuti;
- n. 1 pozzetto "fiscale" per il campionamento del percolato.

2.9 *Modalità di accettazione dei rifiuti (contemplanti i rifiuti speciali derivanti da insediamenti artigianali e/o industriali)*

Nelle seguenti procedure (approvate nella prima versione con D.G.P. n. 427/2008 e successivamente revisionate – cfr. documenti AIA 2010 presentati):

- **PRDI09** – *Stipula convenzione per lo smaltimento dei rifiuti in discarica*
- **PRDI10** – *Verifica di conformità dei rifiuti*
- **PRDI11** – *Modalità di accettazione dei rifiuti – Verifica in loco*

sono minuziosamente descritte tutte le attività (cui si rimanda per tutti i dettagli) che vengono poste in atto dalla richiesta di smaltimento di un rifiuto alla sua accettazione in discarica.

Si evidenziano in particolare i molteplici controlli che vengono eseguiti durante la fase di caratterizzazione iniziale del rifiuto, prima del loro conferimento e all'atto dello stesso; sono altresì previsti controlli casuali a campione, con richiami scritti ai clienti e/o segnalazione alle autorità competenti in caso di riscontro di anomalie allo scarico.

Particolare attenzione viene posta alla verifica del mantenimento delle caratteristiche chimico-fisiche possedute dai rifiuti oggetto di analisi.

2.10 *Modalità di smaltimento dei rifiuti*

Nella procedura (approvata con D.G.P. n. 427/2008):

- **PRDI12** – *Modalità di coltivazione della discarica*

sono minuziosamente descritte tutte le attività (cui si rimanda per tutti i dettagli) in base alla quali vengono individuati ed utilizzati nel tempo i volumi disponibili per la messa a dimora dei rifiuti.

La procedura descrive infatti:

- **la predisposizione dei programmi di coltivazione;**
- **la predisposizione delle celle di coltivazione;**
- **le modalità di scarico dei rifiuti;**
- **la loro movimentazione, messa a dimora e compattazione;**
- **le modalità di copertura (giornaliera, provvisoria, ecc.);**
- **gli accorgimenti per la protezione delle impermeabilizzazioni e delle reti (biogas e percolato).**

2.11 Trattamento

A seguito delle richieste della Regione Marche / Ministero Ambiente, in ottemperanza alla normativa vigente, il gestore (in data 28/12/2009) ha presentato alla Provincia di Pesaro e Urbino istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152, per l'impiego di un trituratore in testa alla linea di smaltimento, al fine di adeguarsi alle disposizioni di cui all'art. 7 D.Lgs 36/03.

L'operazione si configura come un "Impianto mobile di trattamento dei rifiuti da eseguirsi mediante operazione R4 (*Riciclo/Recupero dei metalli e dei composti metallici*)".

A seguito di apposito Tavolo Tecnico per la valutazione del procedimento, si manifestava la necessità di valutare se il progetto fosse da sottoporre a Verifica di assoggettabilità a VIA, in particolare se lo stesso rappresentava o meno una modifica sostanziale o ampliamento dell'autorizzazione vigente.

Veniva richiesta quindi una relazione sugli impatti ambientali e sulla sostanzialità della modifica, con verifica dell'incremento dei fattori di impatto indicati al punto 1.4 della Delib. G.R. n. 1600/04.

La documentazione tecnica richiesta veniva presentata dal gestore in data 16/06/10.

Attualmente la documentazione è al vaglio dell'Ufficio Urbanistica / Pianificazione Territoriale dell'Amministrazione Provinciale.

3. QUADRO AMBIENTALE

3.1 Materie prime

Partendo dal presupposto che qualsiasi sostanza in ingresso ad un impianto debba essere considerata come materia prima, nel caso delle discariche si possono considerare come "materie prime" i rifiuti in ingresso che, una volta accettati, vengono posti dimora ed interrati.

La Discarica di Fano, sulla base dell'art. 4 del D.Lgs. n. 36/2003, viene classificata come *Discarica per rifiuti non pericolosi*; per questo tipo di impianti la norma (art.7 c.3) prevede l'ammissibilità delle seguenti tipologie di rifiuti:

- rifiuti urbani;
- rifiuti non pericolosi di qualsiasi altra origine che soddisfano i criteri di ammissione dei rifiuti previsti dalla normativa vigente;
- i rifiuti pericolosi, stabili e non reattivi che soddisfano i criteri di ammissione previsti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 03/08/05 (*Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*).

Per scelta aziendale, nel caso della Discarica di Fano, tra i rifiuti ammissibili sono stati volutamente esclusi tutti i rifiuti pericolosi; nonché tutti i rifiuti espressamente esclusi dalle norme (art. 6 DM 03/08/05 e art.6 D.Lgs. 36/03).

In data 03/11/2006 con Deliberazione G.P. n. 372 venivano approvati i modelli unificati dei vari Piani previsti dalla norma e costituenti i documenti di base per la redazione dei Piani di Adeguamento sito-specifici; in detto ambito veniva altresì approvata la "lista positiva" – PGO A3/All.1 - contenente l'elenco dei rifiuti per i quali non risulta necessaria la caratterizzazione analitica degli stessi (ai sensi del punto 4, Allegato 1 al D.M. 03/08/05).

I rifiuti ammessi nell'impianto in esame sono pertanto quelli riportati nella Tabella dell'allegato documento PGO-02 Rev. 3.0 – Elenco dei codici CER ammessi in Discarica - che descrive, per ogni tipologia di rifiuto, la necessità o meno di eseguire la caratterizzazione analitica e le specifiche tecniche che individuano eventuali requisiti merceologici.

3.2 Energia

PRODUZIONE DI ENERGIA

Presso la Discarica in esame è presente un impianto di produzione di energia elettrica alimentato dal biogas estratto dal corpo rifiuti. L'impianto si compone dei seguenti elementi essenziali:

Sistema di trattamento del biogas: ha la funzione di eliminare l'umidità presente in esso, costituito da uno scambiatore di calore, collegato a un gruppo frigorifero, posto a valle del separatore di condensa ciclonico ed a monte dei turboaspiratori della centrale di estrazione;

Linea interrata in HDPE ø 250 S8: serve al trasporto del biogas dal sistema di deumidificazione al gruppo elettrogeno;

Gruppo elettrogeno: ha potenzialità di 1064 kW ed è installato in un container insonorizzato, è completo di sistema di espulsione gas combustibili, collegamenti elettrici di potenza ed ausiliari, linea di alimentazione gas combustibile, sistema di ventilazione e centralina di rivelazione biogas. Tale impianto di cogenerazione è costituito da un assieme autosufficiente, composto dalle seguenti sezioni funzionali:

- motore a gas;
- generatore sincrono trifase;
- gruppo elettrogeneratori;
- gruppo termoreattore per il trattamento dei fumi di scarico del motore;
- impianto per il ricambio degli olii funzionali;

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- quadro di comando e controllo;

Impianto di BT/MT: è afferente il sistema di produzione energia elettrica, ed è necessario ad alimentare tutte le utenze relative all'estrazione e lavorazione biogas e ad un'autoproduzione di energia in bassa tensione, con successiva elevazione in media tensione, per allacciamento in parallelo all'Ente fornitrice ENEL.

Il sistema funziona in continuo 24 h/24 h ed è semiautomatizzato. Un tecnico presidia giornalmente l'impianto per quattro ore per le ottimizzazioni e le regolazioni delle condizioni di estrazione biogas dalle varie sottostazioni di regolazione, mentre il funzionamento del gruppo elettrogeno avviene mediante sistema controllato da sistema PLC+PC.

La torcia opera come dispositivo di sicurezza al servizio del gruppo elettrogeno, con lo scopo di mantenere attiva l'estrazione del biogas e garantire così la bonifica della discarica, ed entra in funzione in caso di fermo programmato o imprevisto in ragione di una repentina variazione dei parametri di composizione e pressione del biogas.

Complessivamente nel corso del 2009 sono stati estratti 4.854.504 Nm³ di biogas con un tenore medio di metano del 38,3% di cui 4.579.410 Nm³ sono stati impiegati per la produzione di 5.931,4 MWh di energia elettrica, e i restanti 275.086 Nm³ sono stati combusti in torcia.

Bilancio energetico dell'attività

Il sistema, quando è in esercizio il gruppo elettrogeno, utilizza per il proprio funzionamento l'energia prodotta, quindi quella immessa in rete è quella netta, cioè quella prodotta complessivamente depurata degli autoconsumi.

Quando il gruppo elettrogeno è fermo l'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto e della torcia viene prelevata dalla rete Enel.

Gruppo elettrogeno

Energia elettrica	
Produzione totale	5.931,4 MWh
Energia prodotta e ceduta in rete	5.462,3 MWh
Energia prodotta e auto consumata	469,1 MWh di cui 444,9 per gli autoconsumi e 24,2 MWh per il funzionamento dell'impianto di estrazione biogas
Energia termica	
Produzione totale	16.951,3 MWh _t dissipati in atmosfera mediante scambio termico

Impianto di estrazione biogas e torcia

Energia termica	
Produzione totale	1.403 MWh _t dissipati in atmosfera mediante scambio termico
Energia elettrica consumata	40,9 MWh

CONSUMO DI ENERGIA

Il tipo di energia utilizzato in discarica per le operazioni di smaltimento è di carattere esclusivamente meccanico. Infatti sul rifiuto vengono effettuate operazioni di triturazione, di trasporto con pala meccanica, di compattazione e di ricopertura.

La gran parte dello spostamento del percolato all'interno avviene attraverso motopompe, l'unica pompa elettrica utilizzata è quella che immette il percolato in fognatura.

L'impianto è collegato alla rete elettrica nazionale con un allaccio da 35 kW; l'energia elettrica viene utilizzata quasi esclusivamente per le necessità degli uffici e degli spogliatoi e per illuminazione.

3.3 Emissioni

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Dall'attività di discarica di rifiuti non si hanno emissioni convogliate in atmosfera; si tratta sempre di emissioni diffuse che generalmente provengono dalla fermentazione anaerobica delle sostanze organiche deposte nel terreno. Nel caso della Discarica di Monteschiantello, tali emissioni provengono sia dai pochi camini di tiraggio naturale (quelli temporaneamente non collegati al sistema di aspirazione), sia dall'intera superficie della discarica già utilizzata per il deposito dei rifiuti.

Le uniche emissioni convogliate sono quelle relative alla gestione dell'impianto di sfruttamento energetico del biogas; vedi oltre.

Il biogas emesso dall'impianto è costituito, in linea di massima, da una miscela di metano (55%) ed anidride carbonica (42%); il restante 3% è rappresentato da un centinaio di altri composti presenti in tracce.

Una stima approssimata della quantità di biogas prodotto in discarica è ovviamente legata alla quantità ed al tipo di rifiuti smaltiti. La gran parte degli studiosi riporta come attendibile la produzione di circa 120-300 m³ di biogas per tonnellata di rifiuti (Shen T: , 1980; Hoecks J., 1983; Stegmann R, 1988).

Nella discarica di Monteschiantello, il biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica viene per la gran parte convogliato e raccolto attraverso una rete di captazione diffusa su tutta la discarica ed inviato ad una ditta terza che provvede ad effettuarne il recupero energetico, come già detto ai paragrafi precedenti. Nonostante gli sforzi di massimizzazione della captazione del biogas prodotto, parte di esso non riesce ad essere intercettato, andandosi a disperdere in atmosfera attraverso la superficie dell'ammasso dei rifiuti.

Per avere una stima attendibile della quantità di gas emesso dalla superficie della discarica, da diversi anni vengono eseguite campagne di misura di tali flussi, condotte con il metodo della *Camera di accumulo statica non stazionaria*; tecnica innovativa mutuata da studi vulcanologici e messa a punto per le discariche dalle Università degli Studi di Urbino e Bologna.

Nello studio allegato alla documentazione presentata in sede di AIA, vengono presentate le tecnologie utilizzate ed i risultati delle misure eseguite; i dati sono stati riportati nella scheda E.1.

Mentre il metano e l'anidride carbonica che costituiscono la gran parte del biogas sono inodori, la stessa cosa non si può dire per molti altri gas che vanno a costituire quel residuo 3% immesso nell'atmosfera. Fra questi spiccano in particolare i composti dello zolfo come l'acido solfidrico ed i mercaptani, gli idrocarburi, alcuni alcoli e numerose amine. Alcuni di questi composti, come ad esempio l'acido solfidrico ed i mercaptani hanno bassi valori di soglia di percezione olfattiva e contribuiscono alla caratterizzazione odorigena della discarica stessa. Tuttavia, considerata l'elevata estensione dell'impianto e la modesta quantità dei prodotti odorosi emessi per unità di superficie, grazie anche all'efficace sistema di captazione del biogas, si può affermare che i fattori di diluizione delle sostanze odorose con l'aria circostante sono sufficientemente elevati da deprimere la soglia della percezione olfattiva anche a distanze non considerevoli dal fronte dei rifiuti.

La copertura quotidiana della cella di coltivazione, che viene eseguita con un discreto strato di terreno argilloso, o con teli a carboni attivi, contribuisce poi notevolmente alla riduzione della quantità di gas emessa nella prima fase di fermentazione dei rifiuti, quella acida, che è responsabile di una parte della produzione delle sostanze odorose. Nella fase successiva di fermentazione, quella metanica, che si instaurerà dopo alcuni giorni di deposito sotterraneo, si avrà soprattutto la produzione di metano e di anidride carbonica che non creano problemi olfattivi.

L'impatto odorigeno può manifestarsi esternamente all'impianto solo in particolari condizioni meteorologiche in cui si evidenziano condizioni di ristagnamento dell'aria.

Le emissioni convogliate dell'impianto di estrazione - combustione biogas con recupero energetico si verificano in conseguenza del funzionamento del Gruppo elettrogeno di produzione di energia elettrica e della Torcia ad alta temperatura. Poiché la produzione di energia elettrica da biogas di discarica è

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

considerata attività di recupero ai sensi del D.M 05/02/1998, gli inquinanti e le concentrazioni limite sono quelli di cui all'allegato 2, sub-allegato 1, punto 2.3 del citato decreto.

Il calcolo delle emissioni è stato fatto ipotizzando 8.100 ore di funzionamento del gruppo a pieno carico nell'ipotesi che le emissioni siano alla concentrazione massima ammissibile: quest'ipotesi di esercizio è da ritenersi cautelativa in quanto il gruppo elettrogeno non genera mai emissioni alla massima concentrazione ammissibile e non lavora mai a pieno carico per 8.100 ore.

In queste condizioni, considerando che la portata di fumi normalizzata in uscita dal motore è pari a 4.389 Nm³/h si hanno la produzioni di flusso totale in atmosfera (relative al Gruppo elettrogeno) indicate nella seguente Tabella.

INQUINANTE	Concentrazione massima ammissibile [mg/Nm ³]	Portata a pieno carico [Nm ³ /h]	Ore di funzionamento a pieno carico [h]	Flusso annuale [t/anno]
Monossido di carbonio (CO)	500	4389	8100,000	17,775
Ossidi di azoto (NO ₂)	450	4389	8100,000	15,998
Materiale particolato totale	10	4389	8100,000	0,356
Carbonio organico totale (C.O.T.)	150	4389	8100,000	5,333
Ossidi di zolfo (SO ₂)	350	4389	8100,000	12,443
Composti inorganici del cloro	10	4389	8100,000	0,356
Composti inorganici del fluoro	2	4389	8100,000	0,071

La Torcia è stata progettata e dimensionata per rispettare i seguenti limiti di concentrazione degli inquinanti di seguito elencati:

INQUINANTE	Concentrazione massima ammissibile [mg/Nm ³]
Monossido di carbonio (CO)	100
Ossidi di azoto (NO ₂)	200
Materiale particolato totale	10
Carbonio organico totale (C.O.T.)	150

Si è inoltre ipotizzato un funzionamento del dispositivo che per 400 ore/anno lavora a pieno carico, con portata normalizzata pari a 18.189 a Nm³/h e per 8100 ore/anno a carico parziale del 50%. Anche in questo caso l'ipotesi di esercizio è da ritenersi cautelativa ed è stata sviluppata in previsione di una produzione di biogas in eccesso rispetto alla capacità del gruppo elettrogeno, ma tale da non giustificare l'installazione di un secondo gruppo.

In tali condizioni si ha la seguente produzione di flusso totale in atmosfera degli inquinanti presi in considerazione:

INQUINANTE	Concentr. massima ammissibile [mg/Nm ³]	Portata a pieno carico normalizzata [Nm ³ /h]	Ore di funzionam. a pieno carico [h]	Portata a carico parziale 50% [Nm ³ /h]	Ore di funzionam. a carico parziale [h]	Flusso annuale [t/anno]
Monossido di carbonio (CO)	100	18189	400	9094,5	8100	8,094
Ossidi di azoto (NO ₂)	200	18189	400	9094,5	8100	16,188
Materiale particolato	10	18189	400	9094,5	8100	0,809

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

totale						
Carbonio organico totale (C.O.T.)	150	18189	400	9094,5	8100	12,141

In caso di funzionamento simultaneo del gruppo elettrogeno e della torcia nelle condizioni sopra descritte si ha il flusso complessivo riportato nella tabella seguente e nelle scheda tecnica E.1 allegata.

INQUINANTE	TORCIA		GRUPPO ELETTROGENO		FLUSSO COMPLESSIVO ANNUO [t/anno]
	Concentr. massima ammissibile [mg/Nm ³]	Flusso annuale [t/anno]	Concentr. massima ammissibile [mg/Nm ³]	Flusso annuale [t/anno]	
Monossido di carbonio (CO)	100	8,094	500	17,775	25,870
Ossidi di azoto (NO ₂)	200	16,188	450	15,998	32,186
Materiale particolato totale	10	0,809	10	0,356	1,165
Carbonio organico totale (C.O.T.)	150	12,141	150	5,333	17,474
Ossidi di zolfo (SO ₂)			350	12,443	12,443
Composti inorganici del cloro			10	0,356	0,356
Composti inorganici del fluoro			2	0,071	0,071

Un'altra possibile emissione in atmosfera è quella dovuta alle polveri.

Mentre per i rifiuti solidi urbani, che contengono oltre il 50% di sostanze organiche (quindi si presentano generalmente umide), non vi sono grandi problemi di produzione e trascinarsi di polveri, la stessa cosa non si può dire per alcuni rifiuti speciali; in particolare si fa riferimento ai rifiuti pulverulenti, i quali vengono ammessi (dal punto di vista merceologico) esclusivamente se adeguatamente imballati.

Per quanto riguarda i fenomeni di trascinarsi dei materiali leggeri (carte e plastiche), provvede efficacemente un sistema di recinzione mobile posta a ridosso dell'area di trattamento dei rifiuti.

Ad intervalli regolari viene effettuata una raccolta manuale di tali prodotti al di fuori dell'area di coltivazione, onde evitare una loro diffusione nell'ambiente circostante.

Per quanto attiene agli effetti relativi alle emissioni in atmosfera negli ultimi anni, in conformità alle previsioni del Piano di Sorveglianza e Controllo, sono state condotte diverse campagne di misura sulle sorgenti di emissione e sulla qualità dell'aria.

Nel corso del 2009 sono stati ad esempio acquisiti i seguenti dati:

- qualità dell'aria sul perimetro dell'impianto, sull'asse monte-valle dei venti dominanti; misure eseguite per più giorni mediante postazioni di rilevamento mobili;
- qualità dell'aria sul perimetro dell'impianto, sull'asse ortogonale a quello monte-valle dei venti dominanti; misure eseguite per più giorni mediante postazioni di rilevamento fisse;
- rilevamento completo di qualità dell'aria per 8 settimane (due a stagione) 24/24 h (ancora in corso di esecuzione) presso i recettori esterni (Loc. S.Croce – Comune di S.Costanzo, circa 1,5 Km dall'impianto) ritenuti più a rischio dagli studi preliminari di Impatto Ambientale;
- screening tramite analizzatori portatili ai pozzi non captati, ai piezometri e micropiezometri
- Ulteriori elaborazioni e valutazioni relative alla indagine sulle emissioni diffuse mediante camere di cattura statica (vedi sopra).

I valori di qualità dell'aria ottenuti risultano del tutto rassicuranti.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

SCARICHI IDRICI

I rifiuti sistemati in discarica e pressati nelle loro celle giornaliere, producono un particolare tipo di liquame noto con il nome di **percolato**.

Oltre al liquido proveniente dalla costipazione dei rifiuti, contribuisce alla produzione del percolato anche l'acqua meteorica che cade sull'intera superficie della discarica attiva, che infiltrandosi nel terreno attraversa verticalmente tutta la massa dei rifiuti. Il liquame organico, durante il suo trasferimento verso il basso, subisce una serie di trasformazioni biologiche prodotte da un'attiva flora batterica anaerobica che trova nelle sostanze organiche biodegradabili l'energia per la propria esistenza.

La fermentazione anaerobica delle sostanze organiche è caratterizzata da due fasi fra loro distinte. La prima riguarda la fermentazione acida che inizia non appena il rifiuto viene messo in discarica. E' in questa fase, caratterizzata dalla produzione di elevate quantità di acido acetico, che si possono avere fenomeni di lisciviazione di metalli (ferro, zinco, rame, ecc.) e loro trasporto nella fase liquida.

Alla fermentazione acida segue la fermentazione metanica in cui prendono il sopravvento altre specie batteriche, diverse dalle prime, che producono soprattutto metano e anidride carbonica. Si ha anche una elevata produzione di ammoniaca e di ammine derivate dall'azoto presente nelle sostanze organiche. L'ambiente, che prima era acido, ora diventa basico ad opera della presenza di ammoniaca ed ammine. L'ambiente basico favorisce la precipitazione e la insolubilizzazione di molti metalli pesanti, come il rame, il piombo, il mercurio, lo stagno ed altri, che precipitano sotto forma di carbonati (ad opera dell'anidride carbonica presente), idrossidi e solfuri.

Il percolato è pertanto costituito da una miscela di prodotti chimici di diverse specie, con composizione e concentrazione variabile a seconda delle circostanze e delle situazioni stagionali.

Nella stagione estiva la produzione di percolato risulta molto bassa, di conseguenza si incrementano le concentrazioni delle varie sostanze.

Il percolato raccolto sul fondo delle vasche viene drenato e convogliato in una serie di vasche in cemento, che provvedono ad un prima decantazione. Qui sono alloggiato tre pompe che sollevano il liquido al bacino di sedimentazione ed equalizzazione.

Generalmente funziona solo una pompa, la seconda interviene solo nei casi di intensi apporti, mentre la terza funge da riserva in modo da evitare che, a causa della rottura o della manutenzione di una di esse, possano verificarsi casi di perdita di percolato. Ad aumentare la sicurezza del servizio, si sottolinea che trattasi di moto-pompe ad accensione automatica, onde evitare le discontinuità di alimentazione che si potrebbero avere con le pompe elettriche.

Nel bacino di sedimentazione ed equalizzazione avvengono una serie di fenomeni che favoriscono la flocculazione e la sedimentazione di molti prodotti e la eliminazione di una piccola parte dell'ammoniaca disciolta. Infine dal bacino di sedimentazione il percolato chiarificato, affluisce, mediante una pompa, all'apposita fognatura che provvede a trasferirlo fino all'impianto di depurazione di Ponte Metauro in cui le sostanze organiche residue ed in modo particolare l'ammoniaca, vengono ossidate ad opera dei batteri aerobi a servizio dell'impianto. Gli eventuali residui metallici, trasformati in idrossidi e carbonati, precipitano nei fanghi (che successivamente verranno riportati in discarica come rifiuti).

Per ciò che riguarda l'aspetto quantitativo, il percolato prodotto nel 2009, misurato mediante misuratori di portata/totalizzatori posti a servizio delle pompe è stato pari a 22.400 m³ tutti fatti affluire all'impianto di depurazione di Ponte Metauro.

In riferimento all'aspetto qualitativo invece nelle schede allegate (E.2) sono riportate le medie dei valori ottenuti dalle analisi effettuate in conformità alle previsioni del Piano di Sorveglianza e Controllo. Le analisi vengono eseguite congiuntamente dal Laboratorio aziendale e da Laboratori esterni privati.

Allo scopo di ridurre la quantità di percolato che affluisce all'impianto di depurazione, la gran parte del Bacino 2 viene protetta dall'afflusso delle acque meteoriche da appositi teli superficiali impermeabili (cfr. foto allegate).

Le acque meteoriche così raccolte vengono convogliate in un fosso interpodereale che dopo alcune centinaia di metri affluisce nel *Fosso Rio delle Buzze* a sua volta nel *Fosso delle Caminate*.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Le acque utilizzate per i servizi, situati in prossimità del capannone di ricovero automezzi e presso gli uffici, in quantità di circa 500 m³ all'anno vengono immesse nel sistema di collettamento del percolato.

EMISSIONI SONORE

Per quanto riguarda le emissioni sonore, si fa riferimento alla allegata Valutazione di Impatto Acustico, redatta e firmata dal Tecnico Competente in Acustica, cui si rimanda per tutti i dettagli.

Detto studio, già presentato in sede di Valutazione di Impatto Ambientale del Progetto di completamento volumetrico dell'impianto, viene riproposto in quanto sono state totalmente confermate ed applicate le ipotesi progettuali allora evidenziate.

In particolare lo studio ha preso in esame le seguenti sorgenti sonore principali dell'attività:

1. Torcia Biogas	10 Pompe per impianto sollevamento percolato
2. Aspiratori biogas	11 Compattatore BOMAG
3. Motore Jenbacher	12 Pala gommata CAT 692 GEVO
4 Ventola raffreddamento motore	13 Trattore cingolato CAT D6R XL
5 Marmitta scarico motore	14 Trattore Fiat 140/90 (stenditelo)
6 Ventola aspirazione cabina ENEL	15 Scavatore CAT 323D-324D
7 Gruppo refrigerante biogas	16 Scarichi camion rifiuti
8 Aspirazione compressori	17 Camion conferimento rifiuti
9 Mandata cabina compressori	18 Camion per materiali di approntamento

Sono stati altresì identificati i recettori maggiormente interessati da queste emissioni, ai fini della verifica del rispetto dei limiti di legge, nonché da quelli stabiliti dalla classificazione acustica adotta dal Comune di Fano.

Dai risultati ottenuti si può affermare che:

- I valori limiti di emissione sono rispettati presso tutti i recettori considerati;
- I limiti assoluti di zona sono rispettati presso tutti i recettori considerati;
- Il criterio differenziale risulta inapplicabile presso tutti i recettori considerati, in quanto il livello medio diurno previsto presso i recettori residenziali è ovunque inferiore ai 50 dB già in ambiente esterno.

In conclusione l'attività di Discarica così come progettata ed attuata è acusticamente compatibile con l'area di insediamento in quanto in grado di rispettare sia i limiti assoluti di zona, sia il criterio differenziale presso le abitazioni più vicine.

RIFIUTI

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti essi hanno origine esclusivamente dall'attività e dalla manutenzione delle macchine che vengono utilizzate in discarica. I rifiuti prodotti vengono tutti consegnati a ditte autorizzate alla loro raccolta e avvio ad idoneo smaltimento.

Codice CER	Tipo di rifiuto
13.01.10*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13.02.05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
16.01.07*	Filtri dell'olio
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

I rifiuti prodotti nell'ambito dell'esercizio dell'attività di recupero energetico sono connessi all'esercizio delle manutenzioni ordinarie e straordinarie del gruppo elettrogeno.

I rifiuti prodotti consistono negli oli lubrificanti e nei filtri olio esausti che vengono sostituiti ogni 1000 ore circa di funzionamento del motore.

Altri rifiuti sono i contenitori degli oli di ricambio che vengono approvvigionati per le manutenzioni e la soluzione acquosa di pulizia del motore effettuata in concomitanza di ciascuna manutenzione programmata alle 10.000 ore di funzionamento del gruppo elettrogeno.

3.4 Sistemi di contenimento/abbattimento

Per quanto attiene alle emissioni in atmosfera, si ribadisce che trattasi per lo più di emissioni diffuse di difficile controllo, tuttavia sono diverse le precauzioni che vengono attuate per contenere questo tipo di impatti.

L'entrata in funzione dell'impianto di captazione e di riutilizzo del biogas con produzione di energia elettrica, ha notevolmente ridotto questo tipo di emissioni in quanto circa il 70% del biogas prodotto viene ora captato e convogliato al suddetto impianto.

I camini aperti, cioè quelli temporaneamente non collegati al sistema di aspirazione, in quanto posizionati in aree limitrofe o in coltivazione, sono per lo più dotati di un cappuccio a carboni attivi che adsorbe il biogas prodotto.

Sulle aree che risultano ancora aperte ed in fase di costipamento (si tratta di lotti in cui dovrà eseguirsi un ricarico in tempi medio-lunghi) e su alcune sponde delle aree in coltivazione, vengono temporaneamente stesi dei teli impermeabili (a perdere) che, coprendo le superfici degli ammassi, favoriscono il contenimento delle emissioni diffuse, favorendo invece il contenimento del gas nel sistema di captazione (cfr. foto allegate).

Il progetto di completamento volumetrico del Bacino 2, prevede la realizzazione di una vasca in cemento armato (in fase di progettazione esecutiva) in sostituzione di quella in terra attualmente in uso per la raccolta del percolato; detto manufatto sarà dotato di copertura, in modo da limitare le emissioni provenienti dalla superficie dello specchio d'acqua, peraltro ad oggi molto poco evidenti.

Per quanto attiene alle emissioni concentrate associate alla gestione dell'impianto di sfruttamento energetico del biogas si può evidenziare che il motore è dotato di sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto e del monossido di carbonio prodotti dalla combustione di seguito descritti.

Il primo, denominato sistema Leanox®, agisce durante il processo di combustione per limitare la formazione di ossidi di azoto. La formazione di tali inquinanti è fortemente influenzata dalle temperature che si raggiungono in camera di combustione e conseguentemente dal rapporto lambda (λ) tra il valore di aria immessa in camera di combustione e l'aria stechiometrica necessaria per la combustione.

Il sistema di cui sono dotati i motori Jenbacher è un processo di combustione magra che opera mantenendo un valore di lambda in camera di combustione compreso tra 1,6 e 1,9 (il valore dipende dal modello di motore utilizzato e dalle caratteristiche del gas di alimentazione). Per valori di Lambda maggiori di 1,6, il processo di combustione avviene in una regione dove la formazione di ossidi di azoto è decrescente fino a raggiungere i valori limiti previsti dalla normativa.

Il problema del contenuto degli ossidi di azoto nei gas esausti viene quindi risolto all'origine limitandone la formazione in camera di combustione.

Il sistema di controllo Leanox® garantisce in ogni istante una terna di valori di pressione, temperatura e potenza elettrica erogata dal motore tale da garantire che le emissioni di ossidi di azoto rispettino i parametri di legge.

Sui motori Jenbacher viene montato il sistema CL.AIR, che contiene l'emissione di monossido di carbonio ed in generale di incombusti, diminuendo quindi anche la formazione di inquinanti secondari aventi come precursori gli idrocarburi.

Si tratta di un sistema per il trattamento termico dei gas di scarico, costituito da uno scambiatore di calore a due camere rigenerativo e da un sistema di commutazione.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

I gas scaricati dal motore entrano nel sistema CL.AIR a circa 450°C (camera 1) e vengono portati a circa 800°C (la reazione si autosostiene, il consumo si limita a circa 5 mc/h di biogas).

A questa temperatura i residui di CH₄, CO e idrocarburi non metanici reagiscono con l'ossigeno residuo presente nei fumi formando CO₂ e vapore acqueo.

I fumi passano poi nella camera 2, dove cedono calore al materiale refrattario ivi presente, lasciando il sistema a circa 470°C.

Il sistema di controllo automatico provvede quindi ciclicamente a invertire il flusso dei gas di scarico, che passerà prima nella camera 2 (preriscaldata nel ciclo precedente), quindi nella camera 1. All'avviamento il sistema viene scaldato tramite resistenze elettriche.

Per le **emissioni sonore** non si sono evidenziati particolari problemi ai più vicini recettori, pertanto, al momento appare inutile pensare a sistemi di contenimento o abbattimento delle stesse. Negli ultimi anni l'acquisto delle macchine operatrici è stato eseguito cercando di scegliere quelle che, a parità di prestazioni tecniche, presentavano un valore più basso delle emissioni sonore determinate da particolari accorgimenti montati dal produttore della macchina.

In riferimento alle **emissioni idriche** tutta la "linea produttiva" è concepita per limitare le stesse. In particolare le reti di drenaggio e raccolta delle acque sono costituite in modo da separare il più possibile le acque che vengono in contatto con i rifiuti (anche solo potenzialmente) e che quindi risultano contaminate, da quelle chiare che non si infiltrano nei rifiuti.

Le prime, come già descritto, assumono lo status di percolato e pervengono all'impianto di depurazione di Ponte Metauro; le seconde vengono invece convogliate e recapitate nel recettore idrico naturale posto a valle dell'impianto.

Con il posizionamento di teli temporanei impermeabili stesi sulle aree in attesa di ricarica (vd. paragrafi precedenti e foto allegate), che attualmente ammontano a circa 4 ha, si ottimizza notevolmente tale separazione.

Le analisi periodiche condotte sui due tipi di acque (chiare e contaminate) garantiscono l'efficienza del sistema idraulico.

Le pompe che provvedono al sollevamento del percolato dalla vasca di raccolta al bacino di maturazione, come già detto, sono in numero di tre per garantire sempre la capacità di spinta, anche in caso di eventi meteorici straordinari e prolungati nel tempo, o in caso di intasamento o rottura di una delle pompe. Inoltre esse sono in grado di farsi da reciproca riserva e sono completamente autonome per quanto riguarda l'alimentazione energetica, in modo da evitare fermate dovute a mancanza di corrente elettrica.

Un sistema di telecontrollo dei livelli nelle vasche, avvisa personale reperibile in caso di anomalie.

Infine in riferimento al **suolo**, il contenimento delle emissioni nasce, ed è nato, nel momento stesso in cui è stato scelto il sito attuale per l'ubicazione della discarica, caratterizzato dalla presenza di un sottofondo argilloso a bassa permeabilità.

Al di là delle barriere sintetiche costituite da apposite geomembrane impermeabili (imposte dalla normativa vigente e posizionate nelle nuove vasche), è dimostrato che è la presenza di uno strato geologico di fondo impermeabile come nel caso della discarica in oggetto (vedasi Relazione Geologica) ed il drenaggio di fondo del percolato (che annulla il battente idraulico), che garantiscono una sostanziale riduzione dei rischi di trasferimento degli agenti inquinanti nell'ambiente circostante.

3.5 *Rischi di incidente rilevante*

Il D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 (Attuazione della Direttiva 96/82 CE – Seveso bis) 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.

4. QUADRO INTEGRATO AMBIENTALE

In base all'articolo 4 (individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili), comma 4, del D.Lgs. n. 59 del 18/02/2005, 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 D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003, (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti).

In virtù di questo principio il presente provvedimento ha analizzato i requisiti e le prescrizioni contemplate nella norma dedicata alle discariche, avendo attento per tutte le caratteristiche costruttive e gestionali dagli elaborati appositamente previsti e presentati dal gestore nelle varie sedi:

- Piano di Adeguamento (approvato con Delib. G.P. n. 423 del 24/11/05);
- Progetto di Completamento Volumetrico (approvato con Delib. G.P. n. 427 del 28/11/2008);
- Autorizzazione Integrata Ambientale (elaborati 2003 ed integrazioni 2010);
- Report semestrali delle attività di monitoraggio ambientale e gestionale.

Nella sezione 4.1 vengono confrontati i requisiti tecnici e gestionali dell'impianto con i criteri indicati nell'Allegato 1 al D.Lgs. 36/03 (punto 2 – Impianti per rifiuti non pericolosi).

Nella sezione 4.2 viene riscontrato lo stato di applicazione delle BAT.

Nella sezione 4.3 vengono descritti gli interventi di riduzione integrata dell'inquinamento.

4.1 Requisiti tecnici (cfr. All. 1, punto 2, D.Lgs. 36/03)

2.1 Ubicazione	L'impianto non è ubicato in aree non idonee indicate dal presente punto della norma; in particolare la discarica non ricade in aree: <ul style="list-style-type: none">• sottoposte a tutela, naturali protette o sottoposte a misure di salvaguardia;• interessate da faglie attive o a rischio sismico di 1^a categoria;• vulcaniche;• carsiche;• dove i processi geomorfologici potrebbero compromettere l'integrità della discarica o le opere ad essa connesse;• esondabili. Le caratteristiche del luogo non comportano un grave rischio ecologico connesso alla presenza e alla normale gestione della discarica. La presenza dell'impianto risulta in particolare accettabile in relazione alle seguenti condizioni locali: <ul style="list-style-type: none">• distanza di sicurezza dai centri abitati e dai sistemi viari di grande comunicazione;• distanza di sicurezza dai punti di approvvigionamento di acque destinate ad uso potabile;• distanza di sicurezza dall'alveo di piena di fiumi, torrenti e laghi;• presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici;• collocazione in zone di produzione di prodotti agricoli di origine protetta.
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>2.2</p> <p>Protezione delle matrici ambientali</p>	<p>La discarica soddisfa i seguenti requisiti tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali; • impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica (stralci completamente volumetrico lotto 2, autorizzati dopo il D.Lgs. 36/03); • impianto di raccolta e gestione del percolato; • impianto di captazione e gestione del biogas; • sistema di copertura superficiale finale della discarica (previsti) <p>Le procedure di gestione garantiscono il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali.</p>
<p>2.3</p> <p>Controllo delle acque e gestione del percolato</p>	<p>Sono adottate tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti (teli di impermeabilizzazione temporanea). Le acque meteoriche sono allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, a mezzo di idonee canalizzazioni.</p> <p>I sistemi di raccolta del percolato e delle acque di discarica sono concepiti per durare tutto il tempo di vita della discarica e comunque per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto.</p> <p>Il sistema di raccolta del percolato e le procedure di presidio sono concepite e gestite in modo da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica; • prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; • resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; • sopportare i carichi previsti. <p>Il percolato raccolto è inviato ad un impianto tecnicamente idoneo al suo trattamento al fine di garantirne lo scarico nei recettori naturali nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>Il ricircolo del percolato è ammesso, detta pratica al momento non risulta applicata.</p>
<p>2.4</p> <p>Protezione del terreno e delle acque</p> <p style="margin-left: 20px;">Criteri generali (2.4.1)</p> <p style="margin-left: 20px;">Barriera geologica (2.4.2)</p>	<p>La protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie è garantita mediante la combinazione di una barriera geologica naturale e da un rivestimento impermeabile artificiale del fondo e delle sponde della discarica e del sistema di drenaggio del percolato; durante la fase post-operativa anche mediante copertura della parte superiore.</p> <p>Il substrato della base e dei fianchi della discarica risponda a requisiti di permeabilità e spessore previsti dalla norma: $k < 0 = 1 \times 10^{-9}$ m/s e $s > 1$ m.</p> <p>La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica sono state opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche (cfr. relazione geologica).</p> <p>Nelle nuove vasche (stralci completamente volumetrico lotto 2, autorizzati dopo il D.Lgs. 36/03) l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti è stata realizzata con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato.</p> <p>Dal punto di vista idrogeologico si registra assenza di falda, pertanto è intrinsecamente soddisfatto la distanza minima (1.5 m) tra il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento ed il tetto dell'acquifero confinato.</p> <p>Lo strato di materiale minerale compattato, interposto tra fondo e geomembrana, è caratterizzato da uno spessore di 100 cm ed una conducibilità idraulica $k < 10^{-7}$ cm/s, esso è stato costruito per strati uniformi compattati dello spessore di 20 cm.</p> <p>Il sistema barriera di confinamento delle sponde, è stato realizzato con materassini bentonitici che garantiscono una protezione equivalente; sono state previste specifiche analisi di stabilità del sistema barriera di confinamento.</p> <p>Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, è stato predisposto uno strato di materiale drenante con spessore pari a 50 cm.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>Copertura superficiale finale (2.4.3)</p>	<p>Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, è stato progettato per conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta.</p> <p>La copertura superficiale finale della discarica è stata progettata per rispondere ai seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none">• isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno;• minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua;• riduzione al minimo della necessità di manutenzione;• minimizzazione dei fenomeni di erosione;• resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata. <p>La copertura è stata prevista da una struttura multistrato conformemente alla legge.</p> <p>Lo strato drenante posto al di sotto dello strato di terreno vegetale sarà costituito da una georete drenante in HDPE sulla quale sarà accoppiato su ambo i lati un geotessile non tessuto in polipropilene (PP) di massa areica di almeno 180 g/m². La funzione dei due strati di geotessile è quella di costituire elemento di separazione tra lo strato drenante vero e proprio in HDPE e al tempo stesso di essere elemento filtrante in grado di evitare eventuali intasamenti della georete drenante ad opera del terreno degli strati confinanti. Il geocomposito così costituito consentirà una adeguata filtrazione assicurando un'elevata trasmissività. L'equipollenza tecnica del geosintetico di progetto allo strato drenante previsto dalla normativa, è stata dimostrata nella relazione idrologica e idraulica del progetto di completamento volumetrico alla quale per tanto si rimanda.</p> <p>Lo strato di drenaggio del gas sarà invece costituito da uno spessore di 60 cm di pneumatici triturati (aventi dimensioni massime di 150 mm, a seconda delle condizioni di reperimento del mercato, ma comunque con prevalenza di pezzature di dimensioni non superiori a 75 mm) che saranno utilizzati come materiale di ingegneria.</p> <p>La legittimità dell'impiego di tale materiale, è stata dimostrata in un dossier tecnico-giuridico sull'utilizzo di tali materiali allegato al progetto definitivo di completamento volumetrico approvato e al quale si rimanda.</p> <p>La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio potrà essere preceduta da una copertura provvisoria, la cui struttura potrà essere più semplice di quella sopra indicata, finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento. Sarà comunque garantito il regolare deflusso delle acque superficiali e la minimizzazione dell'infiltrazione nella discarica.</p>
<p>2.5 Controllo dei gas</p>	<p>La discarica in esame è dotata di un impianto per l'estrazione del biogas che garantisce la captazione dello stesso e il suo utilizzo energetico.</p> <p>La gestione del biogas è condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto.</p> <p>Il Piano di Gestione Operativa dell'impianto prevede l'applicazione di apposite procedure in grado di mantenere sempre efficiente la rete di captazione, in particolare a seguito dei danneggiamenti alle linee conseguenti al naturale assestamento della massa dei rifiuti.</p> <p>Il sistema di gestione prevede di mantenere al minimo il livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas, per consentirne la continua funzionalità; vengono utilizzati eiettori pneumatici in grado di estrarre il percolato eventualmente formatosi.</p> <p>Il sistema di estrazione del biogas è dotato di sistemi per l'eliminazione della condensa che viene inviata nel sistema di raccolta del percolato.</p> <p>La termo-distruzione del gas di discarica, che avviene solo in caso di manutenzione dei motori per l'utilizzo energetico del biogas, avviene mediante</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	torcia dotata di idonea camera di combustione a temperatura $T > 850^\circ$, concentrazione di ossigeno $> 0 = 3\%$ in volume e tempo di ritenzione $> 0 = 0,3$ s.
2.6 Disturbi e rischi	<p>Il gestore dell'impianto si è dotato di una serie di procedure atte a ridurre al minimo i disturbi ed i rischi provenienti dalla discarica e causati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; • produzione di polvere; • materiali trasportati dal vento; • rumore e traffico; • parassiti ed insetti; • formazione di aerosol; • incendi. <p>Pur avendo provato diverse soluzioni per l'allontanamento dei volatili, al momento (eccetto che per la copertura giornaliera dei rifiuti) il gestore non prevede apposite procedure di riduzione di detto disturbo.</p>
2.7 Stabilità	Sia nella documentazione relativa al Piano di Adeguamento che a quella del Progetto di completamento volumetrico, il gestore ha condotto approfondite indagini geologiche e fornito idonee verifiche geotecniche, con particolare riferimento alla stabilità dei pendii, tali da garantire le normali condizioni operative delle varie porzioni di impianto nelle varie fasi di lavoro (costruzione, gestione e post-gestione)
2.8 Protezione fisica degli impianti	<p>L'impianto in esame è dotato di completa recinzione perimetrale atta ad impedire il libero accesso al sito di persone ed animali.</p> <p>Il sistema di controllo e di accesso agli impianti impedisce lo scarico illegale.</p> <p>Il sito di discarica è individuato a mezzo di idonea segnaletica posta sulla viabilità principale.</p>
2.9 Dotazione di attrezzatura e personale	<p>Il gestore è dotato di apposito laboratorio chimico interno, nonché è convenzionato con laboratori esterni, per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.</p> <p>La gestione della discarica è affidata a personale competente a gestire il sito.</p> <p>Le procedure attuate assicurano la 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.</p> <p>Il personale utilizza idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.</p> <p>Il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza è stato preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza, secondo le procedure evidenziate nel Piano di Intervento in Condizioni Straordinarie (PICS).</p>
2.10 Modalità e criteri di coltivazione	<p>Sono previste specifiche limitazioni e prescrizioni all'ammissione dei rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica.</p> <p>Lo scarico dei rifiuti è effettuato in modo da garantire la stabilità della massa di rifiuti e delle strutture collegate.</p> <p>I rifiuti vengono depositi in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze eccessive; la coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica e tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti.</p> <p>L'accumulo dei rifiuti è attuato, mediante idonee attrezzature con criteri di elevata compattazione, onde limitare successivi fenomeni di instabilità.</p> <p>Le procedure di coltivazione prevedono la copertura giornaliera dei rifiuti con terra</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	<p>o teli appositamente predisposti che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori. Sono previsti periodici interventi di disinfestazione e derattizzazione.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 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.

BAT	DESCRIZIONE	STATO
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE		
Adozione di Strumenti di gestione ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di gestione ambientale (EMS) - Certificazione EN ISO 14001 - EMAS 	<p align="center">NON APPLICATA</p> <p>Attualmente l'impianto non è dotato di sistemi di certificazione ambientale. Tutta l'azienda è tuttavia dotata di un sistema di gestione della Qualità Aziendale (introdotto sin dal 2001) attualmente operativo, con rispetto delle norme UN EN ISO 9001:2008 (cfr. certificazione allegata).</p>
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori in numero adeguato alle attività in oggetto		<p align="center">APPLICATA</p> <p>L'attività formativa del personale aziendale si inquadra nell'ambito della più ampia gestione delle risorse umane. Detto aspetto viene ben descritto ed articolato dalla procedura PRQU 10 – "<i>Gestione delle Risorse Umane</i>" - che riporta anche esempi di applicazione della documentazione utilizzata e dei verbali di formazione dei lavoratori. In tale contesto vengono anche gestite le attività di formazione ed informazione previste dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro. Attualmente è in corso un progetto di implementazione di un sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro secondo la norma BS OHSAS 18001:2007 e conseguente integrazione al vigente sistema di gestione della qualità.</p>
Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo mediante analisi strumentali e analisi chimiche		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Nel caso di una discarica si possono evidenziare due tipi di parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio ambientale; - dati gestionali.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		<p>Per i primi si rimanda al Piano di Sorveglianza e Controllo, dove vengono dettagliatamente descritti tutti i passaggi operativi di gestione dei dati (attivazione dei responsabili del monitoraggio, acquisizione, registrazione, validazione ed interpretazione dei dati).</p> <p>La raccolta dei dati gestionali viene invece esposta nelle procedure che descrivono le attività attuate nei singoli comparti e componenti dell'impianto (es. biogas, percolato, coltivazione, ecc.).</p> <p>La programmazione ed il puntuale affidamento dei singoli servizi/incarichi al personale operativo o ad aziende/professionisti esterni consente uno stretto controllo dei parametri di processo.</p>
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Nella procedura PRDI 13 – “Modalità di presidio, controllo e manutenzione generale dell'impianto” vengono dettagliatamente descritte le attività attuate presso l'impianto per il controllo e l'efficienza delle varie componenti dello stesso.</p> <p>La procedura PRQU 07 – “Controllo e taratura degli strumenti di misura” – descrive invece le attività svolte per il controllo dello stato di efficienza delle apparecchiature.</p>
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza (programma di sorveglianza e controllo)		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Il documento PGO/A4 del Piano di Gestione Operativa approvato prevede, attraverso l'identificazione dei rischi tipici di un impianto di discarica, l'individuazione delle responsabilità e la definizione di linee guida per assicurare la corretta gestione delle emergenze interne.</p> <p>Le misure di emergenza individuate ed adottate nello specifico vengono poi descritte in dettaglio nel Piano di Intervento per Condizioni Straordinarie (PICS).</p>
Predisposizione di un piano di gestione operativa	Che individui le modalità e le procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione dell'ambiente e degli operatori presenti in impianto.	<p align="center">APPLICATA</p> <p>Si rimanda al Piano di Gestione Operativa (PGO) approvato, che individua le modalità e le procedure necessarie a garantire che le attività operative della discarica siano condotte in conformità ai principi e alle disposizioni normative sia in campo ambientale che di sicurezza sul lavoro.</p>
Predisposizione di un piano di ripristino		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Anche per questo aspetto si rimanda al</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>ambientale per la fruibilità dell'area alla chiusura del sito</p>		<p>Piano di Ripristino Ambientale (PRA) approvato, che individua gli interventi previsti per il recupero e la sistemazione dell'area di discarica a chiusura della stessa.</p>
<p>Trasporti e collegamenti al sistema viario</p>	<p>Garantire un collegamento idoneo al transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti e per l'allontanamento dei residui</p>	<p align="center">APPLICATA</p> <p>L'aspetto è stato trattato nella Valutazione di Impatto Ambientale. La Discarica è ben collegata al sistema viario esterno, l'ingresso dell'impianto è infatti posto a ridosso di una strada provinciale. Internamente l'accesso alle aree di scarico è garantito da una strada in parte asfaltata ed in parte sterrata; in condizioni ordinarie di gestione è realizzata una piazzola di scarico che tiene separata l'area di scarico vera e propria da quella di abbancamento dei rifiuti.</p>
<p>Dare informazioni precise e dettagliate sulle attività svolte nel sito</p>	<p>Una buona informazione è contenuta ad esempio nella seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrizioni dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure - dettagli delle reazioni chimiche e bilancio cinetiche di reazione / energia - dettagli su come è effettuata la protezione durante le condizioni anomale come accensione spegnimento 	<p align="center">APPLICATA</p> <p>L'accesso al sito è consentito solo a personale aziendale o a ditte convenzionate. In entrambe i casi viene data adeguata informazione sulle modalità di comportamento da tenere per le operazioni di scarico (cfr. allegato "Norme di comportamento in Discarica per interni o terzi"). Per quanto attiene alle informazioni generali sulla gestione dell'impianto, sul sito web aziendale, viene data ampia illustrazione dell'attività svolta.</p>
<p>Messa in atto di una procedura di buona gestione ecologica interna (housekeeping)</p>		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Tutte le attività di gestione e di monitoraggio attuate nell'impianto sono volte a minimizzare gli impatti sull'ambiente del deposito dei rifiuti. Il personale è adeguatamente formato e sensibilizzato a tenere e far tenere comportamenti il più possibile eco-compatibili e di rispetto dell'ambiente.</p>
<p>Istituzione di uno</p>		<p align="center">APPLICATA</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>stretto rapporto con i produttori ed i destinatari dei rifiuti</p>		<p>Tutti i soggetti che usufruiscono del servizio discarica (operatori aziendali, trasportatori, clienti), sono sempre informati, mediante comunicazioni scritte o verbali, sulle modifiche gestionali e di fruibilità dell'impianto.</p> <p>In particolare i clienti (ditte convenzionate, Comuni) vengono costantemente sensibilizzati sulla necessità di massimizzare le operazioni di cernita dei rifiuti al fine di limitare lo smaltimento in discarica di rifiuti potenzialmente recuperabili.</p> <p>Attualmente alle ditte è fortemente limitato il conferimento di rifiuti riciclabili.</p>
<p>CONFERIMENTO DEI RIFIUTI ALL'IMPIANTO</p>		
<p>Concrete conoscenze dei rifiuti alimentati in impianto</p>	<p>Ciò implica il tenere in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i rifiuti in uscita, - i trattamenti da effettuare, - il tipo di rifiuti, - le origini del rifiuto - i rischi connessi con tali attività 	<p align="center">APPLICATE</p> <p>Così come previsto dalla normativa (Verifica di conformità) tutte le tipologie di rifiuto che vengono conferite sono preventivamente individuate ed autorizzate. Il cliente che intende smaltire una certa tipologia di rifiuto deve presentare una scheda di caratterizzazione (cd. Caratterizzazione di Base), una sorta di carta di identità del rifiuto, che descrive la</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>Applicazione di una procedura di preaccettazione dei rifiuti</p>	<p>Essa deve contenere almeno le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - test per il rifiuto in entrata a seconda del trattamento pianificato - informazioni sul processo produttivo di provenienza - un sistema per prelevare ed analizzare un campione del carico (o della partita omogenea) - verificare le informazioni ricevute nella fase di preaccettazione - verificare la presenza del codice CER del rifiuto - identificare il trattamento più appropriato per ogni rifiuto in entrata 	<p>filiera di generazione e la provenienza dello stesso. Ove occorre viene richiesta una caratterizzazione analitica (analisi chimica). Tutta la documentazione viene convenientemente riscontrata; vengono inoltre eseguite analisi di riscontro (Verifica di Conformità).</p> <p>Ulteriori controlli (Verifica in Loco) vengono eseguite all'atto del conferimento. Con frequenza stabilita si predispone un campionamento dei rifiuti oggetto di analisi, i campioni vengono adeguatamente etichettati e conservati (frigo), a disposizione delle autorità di controllo. Un software di gestione, appositamente predisposto, è dedicato alla gestione del data base contenete tutte le informazioni sulla possibilità di accettazione di ogni tipologia di rifiuto per ogni singolo produttore.</p> <p>Il personale è adeguatamente formato a riconoscere i rifiuti ammissibili e quelli non conformi e ad attuare le procedure di isolamento e di gestione della non conformità. La compatibilità merceologica tra quanto dichiarato e quanto conferito è verificata tramite il codice CER.</p>
<p>Applicazione di una procedura di accettazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - un sistema chiaro per aiutare l'operatore ad accettare il rifiuto in arrivo - chiari criteri per rigettare il rifiuto se non conforme - un sistema per identificare la massima capacità di rifiuto che po' essere stoccata - Accertamento visivo del rifiuto 	<p>In ultima analisi le procedure di accettazione messe in atto garantiscono la completa conoscenza dei rifiuti in ingresso ed il riscontro oggettivo carico per carico. Per i dettagli delle procedure descritte si rimanda al documento PGO/03 – “Norme di conferimento ed accettazione dei rifiuti” Vedi sopra</p>
<p>Applicazione di differenti procedure di campionamento</p>		
<p>Disponibilità di una struttura di ricezione</p>	<p>Ciò comporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di un laboratorio per analizzare i campioni, - disporre di una zona di stoccaggio 	<p align="center">APPLICATA</p> <p>ASET dispone di un laboratorio chimico – fisico – biologico interno in grado di analizzare tutti i parametri di legge previsti per la caratterizzazione ed il controllo di ammissibilità dei rifiuti.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	<p>dei rifiuti respinti</p> <ul style="list-style-type: none"> – portare i rifiuti nel luogo di stoccaggio solo dopo la loro accettazione – segnare in planimetria l'ubicazione dei rifiuti – segnalazione dei rifiuti con cartelli 	<p>Come descritto ai punti precedenti, i rifiuti oggetto di analisi vengono periodicamente bloccati in discarica al fine di essere sottoposti a verifica analitica. Il container viene isolato, coperto ed identificato mediante apposita cartellonistica. Il materiale viene accettato e messo a dimora solo dopo esito positivo delle analisi.</p>
RIFIUTI IN USCITA		
Analisi dei rifiuti in uscita		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Gli unici rifiuti in uscita dell'impianto sono costituiti da filtri, stracci ed oli esausti provenienti dalla manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, i quali vengono inviati a ditte specializzate al ritiro e all'avvio a corretto smaltimento.</p>
PRETRATTAMENTI (SISTEMI DI GESTIONE)		
Tracciabilità nell'ambito del trattamento dei rifiuti		<p align="center">APPLICATE</p> <p>Attualmente è in corso l'iter di approvazione dell'attività di triturazione dei rifiuti conferiti, che costituirà (in attesa di realizzazione degli impianti previsti dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti) l'attività di trattamento dei rifiuti prima della loro messa a dimora. Per il flusso operativo che verrà applicato per detto trattamento si rimanda alla documentazione già presentata nella relativa istanza. La regolamentazione inerente il controllo delle tipologie di rifiuti non compatibili tra loro è già previsto dalle disposizioni normative, che escludono a priori l'ammissibilità in discarica di alcune frazioni merceologiche; si cita ad es. la limitazione al conferimento per i rifiuti a base di gesso, che, miscelati con i rifiuti di origine organica danno origine ad emissioni nocive.</p>
Regole di mescolamento/trattamento per restringere le tipologie di rifiuti che possono essere mescolate assieme onde evitare aumento di emissioni		
Procedure di segregazione e compatibilità	<p>Ciò include:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Registrazione i risultati delle prove, i parametri operativi ecc. – stoccaggi i reagenti con 	<p align="center">APPLICATA</p> <p>L'esito delle analisi di controllo condotte periodicamente sui rifiuti oggetto di caratterizzazione analitica è annotato in appositi registri di controllo; si richiamano a tal proposito le procedure e la documentazione di registrazione già citata</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	particolari caratteristiche (ossidanti, liquidi infiammabili) in luoghi separati.	
Approccio per aumentare efficienza del sistema di trattamento		<p align="center">APPLICATA</p> <p>A seguito delle richieste della Regione Marche / Ministero Ambiente, in ottemperanza alla normativa vigente, il gestore (in data 28/12/2009) ha presentato alla Provincia di Pesaro e Urbino istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152, per l'impiego di un tritovagliatore in testa alla linea di smaltimento, al fine di adeguarsi alla disposizioni di cui all'art. 7 D.Lgs 36/03. L'operazione si configura come un "Impianto mobile di trattamento dei rifiuti da eseguirsi mediante operazione R4 (Riciclo/Recupero dei metalli e dei composti metallici)". E' in corso l'iter di autorizzazione.</p>
Procedure per ridurre gli incidenti e diario degli incidenti		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Tutta l'operatività dell'impianto è improntata alla limitazione degli incidenti. Le eventuali non conformità gestionali sono registrate e gestite mediante apposita modulistica. Nel Piano di Intervento in Condizioni Straordinarie (PICS) (vedi di seguito) sono riportate tutte le procedure da attuare in caso si manifestino incidenti o situazioni di rischio</p>
STOCCAGGIO E MANIPOLAZIONE		
Tecniche generiche di stoccaggio	Localizzazione delle aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua o perimetri sensibili e in modo da minimizzare la doppia movimentazione dei rifiuti	Non applicabile
	Adeguate isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati	

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto	
	Movimentazione dei rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stoccaggio in locali chiusi collegati ad impianti di abbattimento	
	Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso punto di infiammabilità sotto atmosfera di azoto	
Separazione della fase liquida e stoccaggio in recipienti e zone impermeabili e resistenti ai materiali stoccati		
Etichettatura delle tubature e dei recipienti		
Applicare le tecniche di corretta manipolazione dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> – Minimizzazione dell'emissione di polveri, odori, VOC durante le fasi di movimentazione; – non utilizzare contenitori danneggiati; – effettuare test di compatibilità prima della miscelazione dei rifiuti 	<p align="center">APPLICATA</p> <p>I rifiuti conferiti all'impianto vengono immediatamente avviati alla messa a dimora e al loro interrimento, previa compattazione degli stessi. Per i dettagli si rimanda alla procedura PRDI12 – "Modalità di coltivazione". Come descritto nei punti precedenti ove previsto, per alcune tipologie di rifiuto, si applica una preventiva triturazione (è in corso l'iter di autorizzazione al trattamento, cui si rimanda)</p>
Corretta movimentazione dei rifiuti in container chiusi o coperti e protetti dal calore, luce del sole, acqua.		Non applicabile
ALTRE COMUNI TECNICHE NON MENZIONATE PRIMA		
Processi di lavaggio dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> – identificare i componenti che possono essere 	Non applicabile

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	<p>presenti (es. COV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasferire i rifiuti lavati in appropriati luoghi di stoccaggio - riutilizzare l'acqua usata per il lavaggio nell'impianto di trattamento chimico fisico ed utilizzare acqua reflua trattata invece che acqua pulita 	
ARIA		
<p>Utilizzo di sistemi di abbattimento adeguati alle lavorazioni svolte, che portino alla riduzione delle emissioni di composti organici volatili e del particolato in atmosfera</p>	<p>Utilizzo di</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtri a tessuto - scrubber - filtri a carbone attivo - biofiltri 	<p align="center">APPLICATA</p> <p>Le emissioni in aria costituiscono per una discarica di rifiuti certamente l'impatto più significativo e difficilmente controllabile. Come noto, a seguito della fermentazione dei rifiuti (specialmente nella fase anaerobica), viene prodotto biogas, i cui costituenti principali sono metano ed anidride carbonica.</p> <p>L'impianto di captazione, aspirazione ed utilizzo energetico del biogas costituisce il maggior sistema di abbattimento delle emissioni, essendo in grado di intercettare sino al 70% del biogas teoricamente prodotto.</p> <p>Per i dettagli inerenti la gestione della rete di captazione ed utilizzo energetico del biogas si rimanda all'apposita procedura predisposta dal gestore dell'impianto (Soc. AURA).</p> <p>Quasi la totalità dei pozzi e delle trincee drenanti appositamente predisposte sono collegate al sistema di aspirazione; sono temporaneamente scollegate solo quelle che per la loro posizione in area marginali o per esigenze gestionali (zone in coltivazione), non sono tecnicamente collegabili.</p> <p>Per questi vengono in genere utilizzati filtri a carboni attivi posizionati sulla sommità dei pozzi, al fine di adsorbire i gas emessi.</p> <p>Per limitare gli impatti odorigeni, l'impianto è dotato di un sistema di nebulizzazione di una miscela di oli essenziali, i quali attivano reazioni di abbattimento e decomposizione</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		<p>di alcune molecole odorigene. Per quanto riguarda la produzione di polveri provenienti dal passaggio dei mezzi sulle strade sterrate interne, viene adottato un sistema di bagnatura delle stesse mediante autobotte, modificata allo scopo, in dotazione all'impianto.</p>
Ridurre l'uso di vasche, contenitori e pozzi a cielo aperto		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Attualmente la vasca di equalizzazione del percolato è costituita da un terrapieno a cielo aperto. Il progetto di ampliamento prevede la realizzazione di una vasca di stoccaggio in cemento armato con adeguata copertura. Il manufatto è in fase di progettazione esecutiva.</p>
Utilizzo di sfiati di estrazione nelle operazioni di frantumazione, triturazione e vagliatura		<p align="center">Non applicabile</p>
Incapsulamento delle operazioni di frantumazione e triturazione dei rifiuti speciali		
Corretta manutenzione ed esercizio delle apparecchiature di abbattimento		
Procedure di rilevamento delle perdite e riparazione		
Sistemi di abbattimento nelle fasi di carico e scarico		
		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Non sono previsti particolari sistemi di abbattimento delle emissioni. Vengono però attuate alcune azioni di contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - imposto il conferimento di rifiuti pulverulenti solo se adeguatamente imballati; - sistema di reti mobili antivento per il contenimento della dispersione eolica dei rifiuti leggeri; - blocco automatico dei conferimenti in caso di superamento di limiti preimpostati di velocità del vento (attualmente fissato a 10 m/s)
Limitazione delle emissioni odorose		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Vedi sistemi di abbattimento emissioni</p>

ACQUA		
Riduzione dell'utilizzo dell'acqua e sua contaminazione	<p>Ciò implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il controllo delle vasche e delle buche, - drenaggio separato delle acque di processo e dei piazzali, - controllare periodicamente il consumo di acqua, - assicurarsi che il sito sia impermeabilizzato 	<p style="text-align: center;">APPLICATE</p> <p>Il sistema di controllo delle acque di una discarica costituisce il secondo elemento caratterizzante la gestione di questo tipo di impianti.</p> <p>Nel caso in esame le scelte progettuali e gestionali sono state improntate a far sì che vengano il più possibile intercettate ed allontanate le acque che non vengono in contatto con i rifiuti e che pertanto, non essendo contaminate, possono essere direttamente avviate ai corpi idrici naturali. Le acque meteoriche che invece possono o vengono in contatto con i rifiuti e lo stesso liquido generato dalla degradazione dei rifiuti (percolato) vengono adeguatamente intercettate e gestite.</p> <p>Negli elaborati grafici allegati vengono riportate le reti di drenaggio del percolato e delle acque chiare.</p>
Procedure per permettere che l'effluente abbia caratteristiche tali da permettere un suo trattamento o lo scarico		
Evitare che gli effluenti possano aggirare il sistema di trattamento		
Sistema di collettamento delle acque meteoriche con le acque di processo e suo recupero		<p>E' ovviamente cura del gestore limitare il più possibile la produzione di percolati, facendo in modo di ridurre le aree esposte alle precipitazioni e convogliando nel sistema delle acque chiare i drenaggi provenienti dalle aree libere.</p> <p>A tal proposito per le aree in attesa di ricarica, la cui copertura temporanea non garantisce un adeguato sistema di sigillatura idraulica, vengono utilizzati dei teli di copertura impermeabili in grado di raccogliere le acque meteoriche.</p> <p>Attualmente ne sono posizionati circa 3.5 ha.</p>
Segregazione mediante sistema di collettamento delle acque potenzialmente più contaminate dalle meno contaminate		
Raccolta delle acque meteoriche in bacino contenimento		<p style="text-align: center;">APPLICATE</p> <p>Le acque meteoriche vengono raccolte in un lago di riserva idrica, che ha la doppia funzione di scorta per le esigenze di prevenzione incendi e di approvvigionamento per l'attività di bagnatura delle strade interne.</p>
Riutilizzo delle acque reflue trattate e delle acque meteoriche		
Controllo giornaliero del sistema di gestione degli effluenti e compilazione di un registro		<p style="text-align: center;">APPLICATA</p> <p>Sulle pompe che costituiscono il sistema di gestione del percolato, sono montati dei misuratori di portata/totalizzatori che vengono letti ad inizio e fine giornata di lavoro. I dati vengono registrati in apposita</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		modulistica (cfr. procedura PRDI 14 – <i>Modalità di gestione del percolato</i>) ed utilizzati per le valutazioni gestionali e per il bilancio idraulico dell'impianto.
Identificazione esistenza sostanze pericolose e, se necessario, loro segregazione e trattamento (AOX, cianuri, solfuri, composti aromatici ed idrocarburi, Hg, Cd, Pb, Cu, Ni, Cr, As, Zn)		APPLICATA Nell'ambito del Piano di Sorveglianza e Controllo sono previste analisi periodiche del percolato che caratterizzano in modo completo il liquame.
Tecnica adeguata di trattamento per ogni tipo di acqua reflua		APPLICATE Anche alla luce dei recenti sviluppi inerenti l'applicazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque, si sta valutando la realizzazione di un impianto di pre-trattamento del percolato direttamente in discarica.
Identificare gli elementi principali delle acque reflue trattate		
Permettere lo scarico finale ed ispezione finale solo dopo che sono stati effettuati tutti gli eventuali trattamenti		
GESTIONE DEI RESIDUI GENERATI DAL PROCESSO		
Sistema di gestione residui come parte della SGS Pianificazione della gestione dei rifiuti		APPLICATA I rifiuti prodotti dall'impianto sono generati solo dalle attività di manutenzione dei mezzi e della apparecchiature. Come accennato essi sono pertanto costituiti da filtri, stracci ed oli esausti che vengono stoccati in idonei contenitori ed avviati a corretto smaltimento. La produzione complessiva è minima: meno di 1 tonnellata/anno
Massimizzazione riutilizzo imballaggi riutilizzabili		Non applicabile
Riutilizzo dei fusti quando sono in buono stato, altrimenti destinarli ad appropriati trattamenti		
Inventario rifiuti ricevuti e manipolati in sito		APPLICATA Si utilizza il registro di carico e scarico di legge
Limitazione della produzione di rifiuti		APPLICATA Vedi sopra

CONTAMINAZIONE DEL SUOLO		
Disponibilità e manutenzione della superficie delle aree di lavoro in maniera da eliminare o ridurre perdite al suolo e permettere loro rapida rimozione		APPLICATE Dall'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03, tutte le nuove vasche di abbancamento dei rifiuti vengono impermeabilizzate con barriere artificiali costituite da sistemi di geomembrane appositamente predisposte per questo tipo di utilizzo. Per il caso in esame il miglior sistema di impermeabilizzazione è comunque costituito dal contesto geologico;
Utilizzo aree impermeabilizzate e drenaggio	Disponibilità di una base in cemento in tutte le aree di lavoro dotato di un sistema di drenaggio per raccogliere versamenti sul suolo	l'impianto è infatti impostato su argille plioceniche molto compatte, con caratteristiche autosigillanti e con bassissimo coefficiente di permeabilità; per di più si registra assenza di falda e quindi abbattimento delle probabilità e del livello di rischio di contaminazione degli acquiferi. Per i sistemi di impermeabilizzazione previsti per l'area di ampliamento si rimanda al progetto definitivo approvato.
Massimo contenimento delle attrezzature sul sito e riduzione di vasche e tubazioni sotterranee		La rete idraulica di trasporto del percolato scorre per lo più all'interno di canalette in cemento armato che vengono periodicamente ispezionate. I tratti che attualmente scorrono sul terreno (anch'essi periodicamente ispezionati) sono da considerarsi provvisori ed a regime verranno rimossi.
TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI SOLIDI		
Promuovere l'insolubilizzazione dei metalli anfoteri e ridurre il rilascio di Sali tossici solubili se si utilizza la tecnica dell'immobilizzazione per rifiuti destinati a discarica		
Valutare il grado di lisciviazione dei composti inorganici		

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>Accettazione limitata dei rifiuti da trattare per solidificazione/immobilizzazione a quelli non contenenti livelli elevati di COV, cianuri solidi, agenti ossidanti e chelanti.</p>		<p align="center">Non applicabile</p>
<p>Utilizzare almeno le tecniche di solidificazione, vetrificazione, o trattamenti termici per i rifiuti solidi da conferire in discarica</p>		
<p>ENERGIA</p>		
<p>Riduzione consumo energetico e generazione energia</p>		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Le fonti di approvvigionamento energetico sono costituite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dall'energie elettrica, utilizzata per l'illuminazione del sito, per gli uffici e per le pompe; - dal gasolio, utilizzato come combustibile per i mezzi di cantiere e per le motopompe. <p>In entrambe i casi vengono adottati accorgimenti di buon senso di risparmio energetico; nell'acquisto delle nuove attrezzature e dei mezzi viene data molta importanza ai consumi.</p> <p>E' stata abbandonata l'ipotesi di utilizzo di bio-diesel in quanto non ritenuta una scelta ecologicamente sostenibile a livello globale.</p> <p>Per quanto riguarda la produzione di energia l'impianto è dotato di un gruppo elettrogeno alimentato a biogas.</p> <p>Considerato che si tratta di una scelta tecnica non imposta dalla norma (la quale prevede esclusivamente la captazione e la distruzione termica del biogas), può affermarsi che presso la discarica è già in atto da tempo una politica di ottimizzazione energetica, testimoniata dal fatto che l'impianto di recupero energetico utilizza per i propri fabbisogni l'energia autoprodotta, cedendo in rete il surplus.</p>
<p>Miglioramento continuo dell'efficienza energetica</p>		
<p>MATERIE PRIME</p>		

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>Valutazione comparativa (benchmarking) interna del consumo di materie prime</p>		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Oltre ai rifiuti, una importante materia prima utilizzata nell'impianto può essere considerata il terreno di sbancamento proveniente dagli scavi per la realizzazione delle vasche.</p> <p>Le terre vengono utilizzate totalmente: in parte sono inviate a fornaci locali per la realizzazione di laterizi, in parte utilizzate per il ritombamento di cave dismesse ed in parte stoccate all'interno dell'impianto per essere successivamente utilizzate per le operazioni di copertura giornaliera e sigillatura dei lotti esauriti.</p>
<p>Valutare la possibilità dell'utilizzo dei rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti</p>	<p>Ciò implica che sia garantita la quantità di rifiuto sufficiente da usare come materia prima per evitare che i rifiuti da trattare rimangano in attesa troppo a lungo</p>	<p align="center">Non applicabile</p>
<p>TRATTAMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE</p>		
<p>Effettuazione della messa in sicurezza con la rimozione di sostanze, preparati e componenti pericolosi</p>	<p>Circuiti stampati, PCB, CFC, pile ecc.</p>	<p align="center">APPLICATA</p> <p>Come evidenziato nella procedura di controllo dei rifiuti allo scarico, gli operatori sono formati per individuare, isolare ed asportare (quando compatibile con la sicurezza dei lavoratori) rifiuti non conformi.</p> <p>Nel caso dei rifiuti speciali si tratta di casi rari ed isolati, essendo ormai il sistema dei controlli molto efficiente ed avendo in passato sanzionato comportamenti scorretti.</p> <p>Per i rifiuti urbani si tratta in particolare di RAEE che vengono custoditi in appositi contenitori stagni ed avviati al Centro di Raccolta Differenziata aziendale per il successivo avvio a corretto smaltimento/ recupero.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Organizzazione dell'impianto per specifici settori corrispondente alle diverse fasi di trattamento		Non applicabile
TRATTAMENTO PCB		
Mezzi di protezione individuale per gli operatori	Guanti impermeabili, visiere, tute secondo la norma CEI EN 50225:1997-12	Non applicabile
RUMORE		
Piano di gestione per il rumore e le vibrazioni		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Nello Studio di Impatto Acustico allegato predisposto per il progetto di completamento volumetrico (cui si rimanda per tutti i dettagli) sono stati analizzati tutti gli scenari di impatto acustico analizzando le condizioni attuali ed a regime delle fonti sonore.</p> <p>Ne risulta un quadro compatibile con la zonizzazione acustica del sito.</p> <p>Trattandosi di un impianto che opera in ambiente aperto non sono applicabili in generale sistemi di coibentazione acustica, eccezion fatta per il gruppo di produzione di energia elettrica che è stato predisposto all'origine all'interno di un apposito container insonorizzato, mentre non è stato ritenuto necessario l'utilizzo di barriere fonoassorbenti.</p>
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso		
Riduzione del rumore mediante l'impiego di materiali fonoassorbenti		
Riduzione del rumore mediante l'impiego di sistemi di coibentazione		
Riduzione del rumore mediante l'impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose		
COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA		

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione materiale informativo		APPLICATA L'azienda è fortemente radicata sul territorio dei comuni serviti. In particolare per quanto attiene alle politiche di riduzione della produzione dei
--------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>Organizzazione di eventi di informazioni/ discussione con autorità e cittadini</p>		<p>rifiuti alla fonte ed al riciclaggio dei rifiuti; sono numerose le iniziative di sensibilizzazione promosse e gestite direttamente dall'azienda. In particolare le iniziative sono rivolte alla educazione ambientale delle giovani generazioni. Si citano le seguenti attività svolte nell'ultimo periodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Giornata del Riciclo" al Centro Raccolta Differenziata di Fano - "GIOCHIAMO RICICLANDO... Creare Vincere e Divertirsi con la Raccolta Differenziata" a Il Paese dei Balocchi – Fano; - "Rifiuti in gioco... Laboratori e percorsi RiciGioclabili" all'interno della manifestazione "La città da giocare" di Fano - Progetti scuola: <ul style="list-style-type: none"> • Progetto "Ri-creazione"- scuole elementari • Progetto "ECO-SCHOOLS" • Progetto "Ambientarsi" • Progetto "Da grande vorrei fare l'inventore" • Progetto "Una scelta di vita" • Progetto "S.C.U.O.L.A." - Incontri e visite al Centro di Raccolta; - "Puliamo il mondo" (in collaborazione con Legambiente); - "Puliamo le spiagge"; - Incontri con associazioni, amministrazioni e cittadini; <p>Collaborazione con Università di Urbino per l'analisi merceologica dei rifiuti e un progetto di utilizzo di stoviglie in mater-bi con il Ristorante "Pesce azzurro" di Fano. Emissioni giornalino periodico "ASET - Linea Diretta", in cui vengono evidenziate le iniziative e le attività svolte dall'azienda. Si evidenziano inoltre alcuni dibattiti pubblici tenuti nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, per l'illustrazione del progetto di completamento volumetrico dell'impianto.</p>
<p>Apertura degli impianti al pubblico</p>		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Sia la Discarica che i Centri di Raccolta Differenziata gestiti dall'azienda sono aperti al pubblico su richiesta.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		Durante l'anno scolastico sono numerose le scolaresche (in particolare elementari e medie) che visitano l'impianto e che vengono informate sui sistemi di gestione e di monitoraggio ambientale dell'impianto.
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso dell'impianto e/o su internet		<p align="center">APPLICATA</p> <p>Come già descritto, sul sito web aziendale (www.asetservizi.it) alla voce "impianti" viene riportata una articolata descrizione del funzionamento della Discarica Nell'area "download" sono invece scaricabili le relazioni sintetiche periodiche che descrivono i risultati delle attività di monitoraggio ambientale effettuate. Sul sito www.asetfano-meteo.it sono invece visionabili e scaricabili tutti i dati della stazione meteorologica posta in discarica. Dal menù "modelli" è altresì possibile visualizzare dei modelli di dispersione degli inquinanti per vari periodi dell'anno. In allegato si riporta un elaborato tipo di relativo alla isoconcentrazione degli odori nel mese di Dicembre 2009. Per tutti i dettagli sulla modellistica utilizzata si rimanda alle informazioni contenute nella pagina web.</p>
GENERALI		
Limitazione delle infestazioni con campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata	Con sistemi automatici anche nelle ore notturne, dispositivi di cattura e distruzione degli insetti	<p align="center">APPLICATA</p> <p>Annualmente l'azienda provvede a convenzionarsi con ditte specializzate per la disinfestazione e la derattizzazione dell'impianto, al fine di evitare la proliferazione di insetti e roditori. Per la disinfestazione, nel periodo primaverile, viene fatto eseguire un trattamento preventivo larvicida. Nel periodo estivo, vengono eseguiti trattamenti specifici adulticidi, mediante apposito cannone nebulizzatore montato su fuoristrada, in grado di raggiungere tutti i punti dell'impianto (ingresso, piazzola di scarico, mezzi movimento terra, fronte dei rifiuti, reti protettive). Per il controllo sulla diffusione dei roditori, in corrispondenza delle recinzioni interne ed esterne, è posizionata una fitta rete di trappole contenenti esche topicide ad azione lenta, che non insospettiscono quindi le eventuali colonie di ratti e provvedendo così al loro completo</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		abbattimento.
--	--	----------------------

4.2.1 Indice di applicazione delle BAT

Ad eccezione del possesso di certificazioni ambientali,

<p>il gestore applica tutte le BAT previste per il settore in esame, giungendo ad una <u>percentuale applicativa</u> del 98.0%</p>

4.3 Interventi di riduzione integrata dell'inquinamento

Con riferimento alle BAT, alla normativa vigente di settore, ma in particolare alla proficua integrazione tra modalità di gestione ed attività di monitoraggio ambientale applicate, si evidenzia che l'impianto in esame adotti tutte le tecniche disponibili per prevenire forme di inquinamento sotto le sue diverse forme.

Molta importanza viene data alla informazione, formazione e sensibilizzazione del personale operativo addetto all'impianto (presente sempre in numero adeguato). Allo scopo di ridurre il più possibile i margini di errore nella gestione; gli operatori vengono invitati a partecipare alle numerose riunioni di aggiornamento tecnico ed operativo disposte, ad intervalli regolari, dalla Direzione Tecnica di Impianto. In tali riunioni si discute delle problematiche emergenti e delle migliori tecniche da mettere in atto per eliminare gli inconvenienti, in modo da garantire una gestione sicura ed efficiente dell'impianto.

Particolare rilievo viene anche dato al mantenimento dell'efficienza delle macchine, delle pompe e delle attrezzature utilizzate, mediante programmi di manutenzione ordinaria. Accordi con officine ed artigiani esterni, garantiscono altresì l'immediato intervento in caso necessitino manutenzioni straordinarie.

Tutti i dati analitici vengono controllati in parallelo anche dal laboratorio interno di ASET, che esegue anche autocontrolli integrativi.

Il personale operativo è bene informato anche sui criteri di accettazione dei rifiuti in discarica, in modo da eseguire rigorosamente le procedure stabilite dai protocolli provinciali. Controlli ulteriori ("random" e senza preavviso) vengono effettuati, da un professionista esterno, sui carichi di rifiuti speciali non pericolosi che affluiscono in discarica, di cui viene redatto un apposito verbale.

I rifiuti non accettati vengono respinti al mittente secondo le disposizioni normative.

Tutti i presidi di controllo ambientale (riportati nella Carta dei Punti di Monitoraggio allegata al Progetto di completamento volumetrico) sono sovradimensionati rispetto alle disposizioni normative (ad esempio che l'impianto è dotato di n. 19 piezometri di controllo, contro i 2 previsti per legge).

Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC), approvato dall'amministrazione provinciale, prevede una fitta rete di controlli che viene scrupolosamente eseguita, con le cadenze previste, da professionisti qualificati o da ditte esterne specializzate. Il PSC prevede i seguenti campionamenti e/o misure periodiche:

- Analisi delle acque sotterranee (in n. 19 piezometri);
- Analisi delle acque superficiali (canalette interne e fossi esterni);
- Analisi delle acque dell'insaturo (lisimetro);
- Analisi del percolato;
- Livelli piezometrici;
- Produzione percolato e bilancio idrologico;
- Analisi di qualità dell'area in aree esterne all'impianto;
- Analisi di qualità dell'area sul perimetro dell'impianto;
- Analisi di qualità dell'area nei piezometri e micropiezometri per la valutazione di eventuali migrazioni sotterranee di biogas;
- Caratterizzazione e produzione del biogas;
- Misura delle emissioni diffuse dalla superficie delle aree abbancate;
- Rilievi topografici;
- Controllo assestamenti su mire fisse;
- Tomografie geoleitriche;
- Rilievi fotografici;
- Misure inclinometriche (in n. 4 inclinometri).

Oltre a dette indagini ASET svolge anche (extra PSC) le seguenti attività:

- Rilievi termografici delle aree abbancate;
- Caratterizzazione del suolo;

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

- Studi di impatto mediante bio-indicatori (scarabei-carabidi);
- Indagini fonometriche.

L'esito delle indagini viene raccolto in un dettagliato Report Ambientale semestrale che viene inviato agli organi di controllo.

Una relazione sintetica di tale indagine viene anche inviata ai Comuni interessati e pubblicata sul sito web aziendale.

Sia la società proprietaria dell'impianto che il gestore curano lo sviluppo dell'impianto in un ottica di miglioramento continuo dello stesso.

5. QUADRO PRESCRITTIVO

Si riportano tutte le Prescrizioni derivanti da:

- **Determinazione Dirigenziale n. 2773 del 29/08/2008** – Provincia di Pesaro e Urbino Verifica di Compatibilità Ambientale;
- **Deliberazione G.P. n. 427 del 14/11/2008** – Provincia di Pesaro e Urbino - Autorizzazione ai sensi art. 208 del D.Lgs. 152/2006

n.	Prescrizione	Stato di attuazione
1)	A tutti i terminali (anche dove non previsti) delle reti mobili di contenimento dei materiali volatili dovranno essere applicate le "trappole" così come descritte negli allegati stessi	<p>A ridosso delle aree di coltivazione sono state predisposte delle reti di contenimento mobili per la limitazione della dispersione eolica dei rifiuti.</p> <p>Le reti sono alte circa 5 metri fuori terra, con interasse dei pali variabile da 3 a 5 metri; nelle aree più soggette all'azione dei venti sul margine superiore dei pali è stato posto un ulteriore tratto inclinato a 60° (cd. "sae tta", vd. foto), lungo circa 1 metro, atto a limitare la dispersione di materiali leggeri che, per effetto del vento, rotolano in senso verticale sulla rete stessa.</p> <p>In alcuni punti ed in particolare sui terminali (così come prescritto) le reti vengono montate in modo da costituire delle "trappole" per il contenimento dei materiali aerodispersi che si muovono lungo la rete in senso orizzontale.</p> <p>Il sistema è stato predisposto per essere facilmente spostato, in modo da circoscrivere sempre la zona in coltivazione e l'area di scarico, in particolare lungo la direzione dei venti dominanti.</p> <p>La situazione attuale prevede uno sviluppo di circa 700 metri di reti mobili, aventi le caratteristiche sopra indicate, in linea con le previsioni indicate nella Tavola 01 – Reti mobili per il mantenimento di materiali volatili - presentata con le integrazioni agli studi di SIA.</p>
2)	L'area in aggiunta al perimetro della discarica dal PRG in fase di approvazione definitiva non dovrà essere utilizzata per l'abbancamento dei rifiuti e comunque qualunque utilizzo della stessa non è legittimato dalla presente istruttoria ma dovrà seguire un proprio iter	<p>Come evidenziato nella Documentazione Integrativa al SIA, il nuovo P.R.G. del Comune di Fano (approvato con Delib. Cons. Comunale n. 34 del 09/02/09) ha classificato l'area in esame come zona F8 – Zone destinate ad impianti tecnologici – Discarica.</p> <p>Al momento tuttavia non si prevede un utilizzo di detta area per la gestione dell'impianto, essendo la stessa esterna al perimetro della Discarica e per di più non di proprietà o in disponibilità di ASET.</p> <p>Per un eventuale utilizzo, anche in appoggio alle esigenze tecniche dell'impianto, verranno richieste le autorizzazioni di legge.</p>
3)	Non appena il quantitativo di biogas prodotto dall'ammasso totale dei rifiuti supererà le capacità	<p>Nel corso del 2009 sono stati estratti circa 4.850.000 Nm³ di biogas, in decremento rispetto all'anno precedente; di cui 4.580.000 Nm³ sono stati impiegati per il recupero energetico.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>dell'attuale generatore dovrà essere installato un secondo generatore, seguendo l'apposito iter autorizzativo previsto dalle normative</p>	<p>La portata media oraria di estrazione complessiva è stata pari a 562.40 Nm³/h, con un tenore medio di metano contenuto nel biogas pari al 38.3%.</p> <p>La produzione di energia elettrica, al netto degli autoconsumi è stata pari a 5.462 MWh.</p> <p>L'estrazione del biogas è stata effettuata per complessive 8631 ore su un totale di 8760. I fermi impianto, che ammontano a complessive 24 h nell'arco dell'anno, si sono verificati in concomitanza con le interruzioni di fornitura di energia elettrica e di interruzioni programmate semestrali, per consentire le attività di pulizia delle cabine di consegna e trasformazione dell'energia elettrica.</p> <p>Considerato che il motore installato ha una potenzialità di utilizzo di 590 Nm³/h di biogas al 45% di metano, si evidenzia come vi siano ancora margini di incremento prima di prendere in considerazione una possibile installazione di un secondo motore.</p> <p>Per tale eventualità si ritiene opportuno effettuare alcune precisazioni.</p> <p>Le prescrizioni (n. 3 e 4) formulate, che obbligano la ditta all'installazione del secondo gruppo elettrogeno (forzando in tal senso il disposto normativo specifico – D.Lgs. 36/03 All. 1 punto 2.5), non disciplinano le condizioni tecniche da rispettare ai fini del completamento dell'impianto di recupero energetico, non considerando gli aspetti quali-quantitativi del biogas necessari ad alimentare un secondo gruppo elettrogeno. Viene peraltro imposto il mantenimento in funzione della torcia per il solo periodo transitorio che intercorre tra l'inizio della sovrapproduzione di biogas ed il montaggio del secondo gruppo elettrogeno.</p> <p>Come noto la previsione circa la produzione attesa di biogas da una discarica è affidata a modelli matematici che considerano, come dati di input essenziali, alcuni parametri tecnici legati all'operatività della discarica, quali: i conferimenti previsti, la percentuale di sostanza organica all'interno dei rifiuti, la geometria dell'invaso di smaltimento, nonché alcuni dati specifici dell'efficienza dell'impianto biogas. Alcuni di tali dati possono essere stimati con un sufficiente grado di precisione, altri devono necessariamente essere ipotizzati, in quanto legati a situazioni tecniche al momento non prevedibili.</p> <p>Secondo i dati della curva che stima la produzione di biogas attesa dalla discarica (vedasi Studio di Impatto Ambientale), l'ipotesi di installazione di un secondo gruppo elettrogeno potrà essere confermata solo a seguito di affinamento del modello di cui sopra, inserendo in input i dati di esercizio e di opportuna analisi tecnico economica inerente i costi di installazione</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		<p>e gestione del gruppo. Potrà essere così stimato il periodo transitorio nel quale potrà essere ammesso il simultaneo funzionamento del gruppo elettrogeno già installato e del combustore, che dovrà avere durata tale da permettere il raggiungimento di caratteristiche quali-quantitative del biogas tali da consentire il funzionamento del secondo gruppo elettrogeno, ad una capacità almeno pari al 50% della potenza massima ammissibile (condizione tecnica minima di funzionamento dell'apparecchiatura). Per gli esercizi successivi a quello in corso e con modalità analoghe, si procederà con l'aggiornamento della stima di produzione di biogas e all'eventuale dimensionamento del secondo gruppo elettrogeno; di conseguenza potrà essere fissato il periodo transitorio sopra definito.</p>
<p>4)</p>	<p>E' fatto divieto di far funzionare contemporaneamente il termoreattore e la torcia di combustione al fine di eliminare il biogas in eccesso, se non per il periodo strettamente necessario all'installazione del secondo generatore</p>	<p>Complessivamente durante il 2009 il combustore ad alta temperatura ha funzionato per 767 ore, pari al 8.9% di esercizio dell'impianto. Il combustore ha operato come dispositivo di emergenza per 336 ore e per 431 ore come dispositivo di bonifica, a seguito del fermo del gruppo elettrogeno per manutenzione programmata. Anche se teoricamente il gruppo elettrogeno (termoreattore) e il combustore (torcia) possono lavorare simultaneamente, ancora una volta si ribadisce che nella pratica la torcia funziona esclusivamente in caso di fermo del termoreattore (per rottura o manutenzione), secondo l'ovvia logica della massimizzazione della produzione di energia elettrica. Termoreattore e combustore sono, in concreto, l'uno alternativo all'altro, tranne eventualmente per il futuro periodo transitorio appena precedente l'installazione del secondo gruppo elettrogeno, nel quale le portate in eccesso di biogas dovranno essere bruciate in torcia anche durante il funzionamento del gruppo elettrogeno esistente. Per altre considerazioni si rimanda al punto precedente.</p>
<p>5)</p>	<p>L'ente gestore dovrà realizzare un sito web nel quale rendere disponibili tutti i principali dati relativi al funzionamento della discarica e i dati via via forniti dai monitoraggi effettuati, al fine di</p>	<p>Nel sito web aziendale (www.asetservizi.it) alla voce "Impianti" viene riportata una articolata descrizione della Discarica (vd. allegati). Nell'area "download" sono invece scaricabili le relazioni sintetiche periodiche che descrivono i risultati delle attività di monitoraggio ambientale effettuate, viene</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	rendere trasparente l'attività svolta	anche riportata una planimetria dei punti di monitoraggio dell'impianto.
6)	La conformità del terreno utilizzato per la realizzazione dello strato di copertura dovrà essere verificata tramite apposite analisi eseguite a campione per ogni lotto di prelievo, che ne misurino i parametri fondamentali, come meglio indicato sopra. I risultati delle analisi dovranno essere resi pubblici (tramite sito web di cui al p.to 5) e sottoposti ad ARPAM per eventuali rilievi	<p>Tale prescrizione al momento non risulta applicabile. Occorre tuttavia fare alcune considerazioni tecniche. Le caratteristiche dei terreni che dovranno andare a costituire lo strato di terreno di copertura superficiale (ultimo strato del capping), indicate nel Piano di Ripristino Ambientale e riportate al punto 3.5 della Determinazione Dirigenziale n. 2773 del 29/08/08, inerente il Giudizio di Compatibilità Ambientale del progetto di completamento volumetrico dell'impianto, sono da intendersi come ottimali e di riferimento; eventualmente attribuite agli ultimi decimetri più superficiali a servizio dello sviluppo del manto erboso. Occorre infatti considerare che i terreni comunemente disponibili nell'area in esame hanno caratteristiche pedologiche e granulometriche molto diverse da quelle indicate come ottimali (es. sabbia 40 %), e quindi di difficile reperimento in loco.</p> <p>In detta sede si chiede perciò di prevedere/prescrivere od utilizzare un range di valori tipici della composizione fisica del terreno, in linea con i valori riscontrati nei suoli normalmente reperibili nelle zone circostanti la discarica o, in alternativa, di poter prevedere la possibilità di intervenire con metodi correttivi della composizione del terreno (miscelazione con altri tipi di terreno e/o compost e/o ammendanti) e di limitare il puntuale rispetto dei valori prescritti al solo strato più superficiale della copertura vegetale avente spessore cm 30.</p>
7)	In prossimità degli scolmatori annessi ai due sollevamenti siti in località Caminate e Metaurilia si dovrà prevedere la realizzazione di una vasca di contenimento per le acque di prima pioggia, idonea ad impedire che il percolato, eventualmente presente nella vasca di sollevamento, venga riversato nell'ambiente circostante; alla fine dell'eventi piovoso le succitate acque di prime pioggia dovranno essere reimmesse nella rete fognaria per il trattamento	<p>Con Determinazione Dirigenziale n. 817 del 13/03/2009, (cfr. allegati) la Provincia di Pesaro e Urbino ha autorizzato ASET allo scarico dei reflui, derivanti da troppo pieno, degli impianti di sollevamento di Metaurilia e Caminate; detti dispositivi risultano a servizio della condotta fognaria terminante nell'impianto di depurazione di Ponte Metauro.</p> <p>In tale contesto viene prescritta la realizzazione di una vasca di prima pioggia in Loc. Caminate, onde evitare che il percolato (eventualmente presente nelle vasche di sollevamento) venga accidentalmente riversato nel corpo recettore.</p> <p>Come evidenziato nella documentazione tecnica presentata, tale eventualità è da considerarsi assolutamente eccezionale ed in pratica (per i telecontrolli presenti sulla linea e per le tecniche gestionali adottate) mai realizzabile.</p> <p>L'esistente sistema di telecontrollo è dotato infatti di un</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

	all'impianto di depurazione	<p>dispositivo (sensore di pioggia) che, in presenza di precipitazioni, provvede a spegnere la pompa elettrica che immette il percolato in fognatura.</p> <p>Il sistema è così garantito in ogni fase, compresa quella transitoria prima della realizzazione della vasca.</p> <p>La nuova vasca, in corso di realizzazione, verrà affiancata alla stazione di sollevamento di Caminate e sarà di volume pari a quello di invaso della tubazione che collega detta stazione alla Discarica (ca. 25 mc).</p>
8)	<p>Il piano di monitoraggio già adottato da ASET per evidenziare eventuali contaminazioni del percolato nelle acque superficiali appartenenti al reticolo idrografico minore nei pressi della discarica, realizzato attraverso l'analisi delle caratteristiche qualitative di tali acque superficiali, dovrà essere presentato ad ARPAM, al fine delle verifiche sia delle modalità e frequenza di campionamento adottate, sia dei risultati conseguiti</p>	<p>Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) dell'impianto è stato presentato ed approvato dalla Conferenza dei Servizi (presente ARPAM) tenutasi in data 06/10/2008, inerente l'approvazione del progetto definitivo di completamento volumetrico dell'impianto.</p> <p>In particolare le schede operative n. 2.2 - Rev. 2 - del PSC (Elaborato di progetto n. 65) approvate ed allegate (cui si rimanda per tutti i dettagli) prevedono un dettagliato protocollo di monitoraggi inerente il controllo di qualità delle acque superficiali.</p> <p>L'esito delle analisi viene inserito nei report periodici di monitoraggio ambientale che semestralmente vengono inviati ad ARPAM e Provincia.</p>
9)	<p>Qualora al seguito dei controlli effettuati da ARPAM, si dovesse riscontrare il superamento dei limiti di legge per le emissioni acustiche, il gestore dovrà mettere in atto tutti i provvedimenti di riduzione del rumore fino ad ottenere il rientro nei limiti stessi</p>	<p>La presente prescrizione si attiva solo in caso di verifica da parte di ARPAM</p>
10)	<p>Dopo l'avvio delle attività, il gestore dovrà produrre al Comune apposita relazione di impatto acustico comprendente misurazioni almeno nei punti di cui alla relazione previsionale di impatto acustico</p>	<p>A seguito dell'apertura delle nuove vasche previste dal Progetto di completamento volumetrico della Discarica, verrà eseguita una verifica degli impatti acustici derivanti dall'attività dell'impianto.</p> <p>La verifica, che come prescritto verrà inviata al Comune di Fano, terrà in particolare anche conto dell'attività del trituratore.</p> <p>L'uso di tale attrezzatura è stato previsto quale trattamento dei rifiuti prima della loro messa a dimora.</p> <p>Il relativo iter autorizzativo risulta in corso di svolgimento.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p>11)</p>	<p>Il piano di monitoraggio della qualità dell'aria dovrà essere reso più completo, secondo le indicazioni date dall'ARPAM nel proprio parere. In sede di rilascio di autorizzazione finale dovrà quindi essere approvato un piano di monitoraggio che tenga conto di tali indicazioni</p>	<p>In data 03/12/09, con nota prot. n. 73245/09, la Provincia di Pesaro e Urbino ha espresso parere positivo alla proposta di modifica del monitoraggio della Matrice Aria, a seguito delle prescrizioni proposte dall'ARPAM ed adottate in sede di VIA.</p> <p>I nuovi protocolli di monitoraggio, dettagliatamente descritti nella scheda 1.1 – Rev. 3.0 e relative tabelle 1.1.1, 1.1.2 ed 1.1.3, prevedono un completo programma di campionamento per il controllo della qualità dell'aria e la caratterizzazione del biogas, atto ad ottenere una valutazione attendibile della matrice aria nella zona interessata. Si prevede in particolare un nuovo monitoraggio della qualità dell'aria nella zona più sensibile, come possibile recettore, individuata dagli Studi di Impatto Ambientale nella Frazione di S. Croce (Comune di S. Costanzo).</p> <p>In tale zona si propongono misure in continuo (eseguite con laboratori mobili di rilevamento) di diversi parametri significativi, per un periodo di 8 settimane distribuite durante l'anno, un anno ogni tre.</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>a)</p>	<p>Le volumetrie complessive elencate in relazione e per le quali è richiesta autorizzazione comprendono anche i volumi di cui è previsto il recupero causa abbassamenti del corpo discarica, tali volumi potranno essere utilizzati solo quando verrà accertata la loro disponibilità effettiva e dietro presentazione di opportuna documentazione da approvarsi da parte dell'Ufficio (Ambiente)</p>	<p>Tutto il Bacino 2, esclusi gli stralci di ampliamento, sono temporaneamente chiusi ed in fase di assestamento, risultando quindi in attesa di ricarica. Gli abbassamenti vengono monitorati ogni quattro mesi mediante rilevamenti topografici di precisione eseguiti su mire fisse solidali al corpo rifiuti.</p> <p>L'andamento degli assestamenti nel tempo rileva le aree in cui risultano maturati i previsti consolidamenti dell'ammasso dei rifiuti, suggerendo eventuali opportunità di ricarica per il recupero dei volumi rispetto ai profili di progetto autorizzati.</p> <p>Con apposita Determinazione Dirigenziale, a seguito di istanza di ASET, la Provincia di Pesaro e Urbino ha autorizzato, ex art. 210, il ricarica dell'area posta a ridosso dell'argine di contenimento di valle, per un ammontare di 19.200 mc.</p> <p>In questa zona infatti i caposaldi fornivano ormai da tempo valori di consolidamento dell'ordine centimetrico (max 10 cm in due anni e 2 cm negli ultimi 9 mesi), evidenziando quindi l'esaurimento del processo di assestamento.</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

b)	Devono essere definite le modalità di copertura provvisoria delle superfici e per le fasi in cui viene sospesa la coltivazione temporaneamente nonché le modalità di umificazione attraverso il ricircolo del percolato	Le modalità di copertura provvisoria dei rifiuti sono state ben definite nella procedura PRDI 12 – Modalità di coltivazione – (che si allega) a seconda dello stato di abbancamento in cui si trova la cella od il lotto in coltivazione. Per quanto attiene al ricircolo del percolato, qualora si intendesse applicarlo verrà predisposto e posto all’attenzione degli Uffici Provinciali competenti apposito piano di intervento.
c)	Lo strato di regolarizzazione da interporre tra i rifiuti e la copertura finale dovrà essere realizzato con materiali tali da non inibire il deflusso di gas e del percolato verso lo strato drenante inferiore	Lo strato di regolarizzazione dovrà essere realizzato con materiali aventi permeabilità adeguata a permettere il deflusso del biogas verso il superiore strato drenante e il deflusso del percolato, proveniente da eventuali migrazioni degli strati sommitali del corpo rifiuti, verso il drenaggio di fondo. Per garantire il rispetto di questa prescrizione si chiederà il nulla osta all’adozione di prove di classificazione dei terreni impiegati per tale strato, da eseguirsi in ragione di 1 ogni 3.000 m2 di capping definitivo realizzato. Il terreno impiegato per poter essere ritenuto idoneo, dovrà essere classificato come appartenente alla categoria A-2 del sistema di classificazione AASHO (norme CNR UNI 10006).
d)	Lo strato drenante inferiore dovrà recapitare nella prevista trincea perimetrale in modo da far defluire l’eventuale percolato raccolto alla base	Il gestore potrà ottemperare alla prescrizione in fase di elaborazione del progetto esecutivo. A conclusione della sua redazione provvederà a chiedere il nulla osta alla accettazione dell’aggiornamento del particolare di raccordo tra lo strato drenante inferiore e la trincea perimetrale del percolato, che sarà configurato nel seguente modo: lo spigolo esterno dello strato drenante non dovrà debordare dalla sponda esterna della trincea del percolato e il raccordo sarà ulteriormente protetto da un foglio di geocomposito bentonitico appoggiato sulla sponda della trincea e in copertura allo strato drenante

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		<p>superiore, in modo tale da eliminare eventuali discontinuità tra i vari strati del pacchetto di sigillatura che potrebbero costituire vie preferenziali di uscita del percolato dal corpo rifiuti.</p>
<p>e)</p>	<p>Allo stesso modo lo strato drenante superiore dovrà essere collegato alla rete esterna di raccolta e con allontanamento delle acque superficiali per non creare ristagni alla base delle scarpate</p>	<p>La prescrizione scaturisce dall'analisi del particolare di progetto definitivo, relativo al raccordo della scarpata con la strada di servizio che separa i lotti 1 e 2 della discarica (lato perimetrale nord est), che non chiarisce quale sia il recapito delle acque meteoriche. Tale problematica non si pone invece per i lati perimetrali nord ovest, sud-ovest e sud est del lotto 2 per i quali vale il particolare tipo A-A' che già prevede il raccordo dello strato drenante con la canaletta perimetrale.</p> <p>Per il lato perimetrale nord est si chiederà il nulla osta all'aggiornamento del particolare di sistemazione finale della scarpata laterale, che sarà elaborato in sede di progetto esecutivo e che prevederà un doppio intervento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Far terminare lo strato drenante superiore (foglio di geocomposito) nella canalina perimetrale, così da convogliarvi la maggior parte delle acque meteoriche che precipiteranno sulla superficie del lotto 2. 2. Adottare due soluzioni complementari per garantire la protezione della base della scarpata del lotto 2. <p>Nel tratto di monte della strada intermedia tra i due lotti della discarica, si prevede la posa di una canaletta posta alla base della scarpata, che recapiterà le acque nella canalina perimetrale del lotto 1 immediatamente a valle dello scaricatore i condensa SC3.</p> <p>Nel tratto di valle si provvederà a rialzare al massicciata stradale e sagomarla in maniera tale da favorire lo scolo delle acque meteoriche verso al canalina perimetrale del lotto 1.</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

<p align="center">f)</p>	<p>Dovrà essere aggiornato, per la fase di gestione, il PSC presentato alla scadenza del 28/02/2007</p>	<p>Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) dell'impianto è stato presentato ed approvato in Rev. 2.0, dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 06/10/2008, inerente l'approvazione del progetto definitivo di completamento volumetrico dell'impianto.</p> <p>Come evidenziato nella prescrizione n. 11, per quanto attiene alla matrice ARIA, successivamente il Piano dei monitoraggi è stato potenziato (Rev. 3.0) secondo le indicazioni fornite e concordate con ARPAM.</p> <p>Il PSC risulta pertanto attualmente approvato nelle versioni descritte e completamente attuato.</p>
<p align="center">g)</p>	<p>Dovrà essere condotto il PSC in fase di costruzione come da PSC presentato alla scadenza del 28/02/2007</p>	<p>Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) dell'impianto è stato presentato ed approvato in Rev. 2.0, dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 06/10/2008, inerente l'approvazione del progetto definitivo di completamento volumetrico dell'impianto.</p> <p>Il punto 10 inerente il PSC nella fase di realizzazione, specifica che:</p> <p>“ ...</p> <p>Nella fase di realizzazione e approntamento dell'impianto la figura del Soggetto Attuatore del PSC di cui al precedente paragrafo 5.2 può coincidere con quella del Collaudatore in corso d'opera.</p> <p>In tale caso la documentazione del PSC, come descritta nel presente documento, si intende sostituita dalla documentazione di collaudo redatta secondo legge e conformemente alla Linea Guida CTD sopra riportata.</p> <p>La nomina del collaudatore in corso d'opera viene comunicata agli enti competenti almeno 15 giorni prima dell'avvio delle operazioni di realizzazione delle opere autorizzate.</p> <p>...”</p> <p>Il titolare della discarica, in qualità di soggetto incaricato per la realizzazione delle opere di completamento volumetrico, ha nominato in data 08/01/2009 il Collaudatore in corso</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		<p>d'opera e ne ha dato comunicazione formale alla Provincia di Pesaro e Urbino con nota n° 325 del 05/03/2009.</p>
<p>h)</p>	<p>Dovrà essere presentato un elaborato di stima della produzione di biogas attesa nel tempo che andrà aggiornato annualmente, sulla base degli effettivi riscontri e misurazioni, e trasmesso quale parte integrante del rapporto annuale di gestione</p>	<p>Successivamente all'approvazione del progetto definitivo di completamento volumetrico dell'impianto, le condizioni operative della discarica hanno subito alcuni mutamenti sostanziali di assetto, che non hanno permesso il raggiungimento di una situazione sufficientemente stabile da poter effettuare una previsione attendibile della produzione attesa di biogas. Tali circostanze sono riassumibili nel fatto che non si è potuto procedere in tempo utile all'utilizzo dello stralcio funzionale n°3. Ciò ha comportato la necessità di rivedere il piano di coltivazione della discarica, con conseguente necessità di anticipare parte della fase gestionale 6, situazione che ha richiesto la rimozione del piazzale di scarico che costituiva una porzione di sigillatura di impianto efficace ai fini della captazione biogas. Inoltre la predisposizione del drenaggio di fondo dello stralcio 3 ha implicato una variazione sostanziale delle condizioni di estrazione del biogas. Infine il conferimento dei fanghi di dragaggio del porto di Fano, ha obbligato a impiegare una porzione del lotto 2 per permettere lo smaltimento del materiale: a tal fine si è reso necessario rimuovere parte della copertura provvisoria, con conseguente alterazioni delle condizioni di stabilità della captazione biogas nella zona di impianto che fa capo alla sottostazione SRE. Con l'ultimazione dello stralcio funzionale 4, prevista per il prossimo mese di settembre, sarà possibile normalizzare le situazioni sopradescritte, e ripristinare una condizione operativa di esercizio più stabile ai fini della captazione biogas e quindi si procederà, contestualmente al primo rapporto annuale di gestione utile, ad una stima più verosimile di ciò che si</p>

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

		potrebbe avere oggi, circa la produzione attesa di biogas.
i)	Dovrà essere richiesto sopralluogo preliminare della Provincia per l'attivazione della gestione su ciascuna delle fasi costruttive previste del progetto	A seguito del completamento dei lavori dello stralcio funzionale n. 3, in data 17/03/2010, tecnici della Provincia hanno effettuato un sopralluogo di verifica dei lavori eseguiti in rispondenza alle previsioni di progetto, cui è seguito il rilascio di apposita Determinazione Dirigenziale (n. 1300 del 20/05/2010), che evidenzia "L'avvenuto collaudo ed il nulla osta all'esercizio del 3° stralcio funzionale del Progetto di Completamento Volumetrico del Lotto 2" Sarà cura di ASET richiedere ulteriori sopralluoghi alla conclusione dei lavori dei successivi stralci funzionali.

ALLEGATO B

....

PIANO DI MONITORAGGIO DELLA DISCARICA

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, 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.

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 D.Lgs. 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 "Monteschiantello" di Fano, il 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.

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

Il Piano di Sorveglianza e Controllo per la fase di gestione operativa prevede le attività di monitoraggio indicate nel PSC vigente, con particolare riferimento alle Schede Operative:

- Rev. 2.0 approvate con Delib. G.P. n. 427/2008;
- Rev. 3.0 approvate con nota Provincia n. 73425 del 03/12/2009.

Le schede operative contengono:

- Le procedure operative di monitoraggio;
- Le procedure di controllo sulle sezioni impiantistiche;
- Le modalità di rilevazione, campionamento ed analisi;
- Le modalità di registrazione ed archiviazione dei dati
- I moduli e/o le schede tipo di registrazione;
- Le soglie di rilevabilità, attenzione ed allarme dei vari parametri;
- I provvedimenti in caso di superamento delle soglie;
- Il comportamento da tenere in caso di superamento delle non conformità;
- L'elenco dei dispositivi di controllo.

Le azioni di presidio ambientale previste sono sintetizzate nel **Prospetto riassuntivo** di seguito riportato, in cui vengono indicate, per ogni matrice ambientale:

- le schede operative cui far riferimento
- le attività di monitoraggio previste;
- le responsabilità operative;
- le frequenze ed i periodi di effettuazione.

I punti di monitoraggio sono indicati negli elaborati:

- n. 11 - Tavola R06 – Strumentazione Piano di Sorveglianza e Controllo;
- n. 66 – Carta e monografie dei punti di monitoraggio

facenti parte del Progetto Definitivo di completamento volumetrico approvato con Delib. G.P. n. 427/2008.

Di seguito si riportano le tabelle di monitoraggio più importanti, rinviando per ulteriori dettagli operativi al PSC approvato.

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

PSC - PROSPETTO RIASSUNTIVO delle SCHEDE OPERATIVE			RESPONSABILITA'			PERIODO DI EFFETTUAZIONE				
Scheda n.	Sistemi e sottosistemi (n.n.)	Descrizione sintetica attività	ATTIVAZ.	ESECUZ.	EDITING	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	CADENZA
	Sistema aria					
1.1	Qualità dell'aria	analisi completa su stazioni perimetrali	RG	Ditta est.1	RA		x		x	semestrale
		analisi completa fuori sito (1 anno su 3)	RG	Ditta est.1	RA	x	x	x	x	bi-stagionale
		misura con analizzatore portatile punti interni	RG	UT	RA	x	x	x	x	trimestrale
1.2	Emissioni diffuse superficiali e perimetrali (2.1 - 3.2)	misure di concentrazione e flusso da superficie	RG	Ditta est.2	RA		x			annuale
		misure di concentrazione in piezom. e micropiezom.	RG	UT	RA	x	x	x	x	trimestrale
1.3	Caratterizzazione biogas ed emissioni impianto (3.2)	misura entro i camini aperti completa	RG	Ditta est. 1	RA		x		x	semestrale
		misura di portata biogas estratto, analisi CH4 e O2	RG	automatico	AURA					in continuo
		analisi emissioni impianto di combustione e di recupero energetico	RG	AURA	AURA	x		x		semestrale
1.4	Dati meteorologici - Aria	misure anemologiche e barometriche Staz. Meteo	RG	automatico	RG					giornaliera
	Sistema acqua									
2.1	Qualità acque sotterranee	analisi acque piezometri	RG	RA+Ditta est.1	RA	x	x	x	x	trimestrale
2.2	Qualità acque superficiali	analisi acque fosso	RG	RA+Ditta est.1	RA	x	x	x	x	trimestrale
2.3	Qualità percolato (2.1 - 2.2)	analisi percolato	RG	RA+Ditta est.1	RA	x	x	x	x	trimestrale
2.4	Piezometria acque sotterranee (3.1-3.3)	misure di livello nei piezom. (in continuo su 3 piez.)	RG	RG +automat.	RG	x	x	x	x	trimestrale
2.5	Produzione percolato ed idrologia (3.1-3.3)	Bilancio idrologico annuale	RG	RA	RA				x	annuale
2.6	Dati meteorologici - Acqua (1.2 - 2.1-2-3-5-6)	misure termopluviometriche Stazione Meteo	RG	automatico	RG					giornaliera
	Sistema suolo									
3.1	Stabilità dei versanti, scarpate ed argini	misure inclinometriche	RA	Ditta est.3	Ditta est.3		x		x	semestrale

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

3.2	Variazioni piano altimetriche e morfologiche (2.6 -3.1)	rilievi topografici e controllo assestamenti mire fisse	RG	Ditta est.4	Ditta est.4	x		x		semestrale
		report fotografico	RG	RG	RG	x	x	x	x	trimestrale
3.3	Qualità del suolo controllo migrazione fluidi conduttivi	tomografia geoelettrica	RA	RA	RA				x	annuale

RA = Resp. Attuazione RG = Resp. Gestione UT = Uff. Tecnico / Laboratorio

CAMPAGNA ANALISI QUALITA' ARIA - c/o Comune di S. Costanzo – Fraz. S. Croce

Alcuni parametri vengono monitorati per 8 settimane/anno (2 a stagione) 1 anno ogni 3

Altri parametri vengono monitorati per 3 settimane/anno (di cui 2 nella stagione estiva) 1 anno ogni 3

TABELLA 1.1.1

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	n. sett./anno	Riferimento normativo	METODO	Media del dato	N. campioni per settimana	RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Biossido di zolfo (SO₂)	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. I e XI	ISO 10498 2004 + POM 800 Rev. 1 2005	24h (oraria)	168	1	125 (24h) max 3 v/a 350 (1h) max 24 v/a	500 (3h) [350 (1h)]
Acido solfidrico (H₂S)	ug/Nm ³	8	DPR 322 del 15/04/1974	ISO 10498 2004 + POM 800 Rev. 1 2005	24h (oraria)	168	1		
Biossido di azoto (NO₂)	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. II e XI	ISO 7996:1986	24h (oraria)	168	1	200 (1h) max 18v/a 40 (anno)	400 (3h)
Ossidi di azoto (NO_x)	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. II e XI	ISO 7996:1986	24h (oraria)	168	1	30 (anno) protezz. vegetazione	
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. IV e XI	DPCM 28/03/83 SO GU n.145/83	24h (oraria)	168	0.1	0.010 (8h)	
Idrocarburi totali non metanici (nMHC)	ug/Nm ³	8	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App. DPCM 145 del 28/03/83 Tab. B	POM 804 Rev. 1 2005	24h (oraria)	168	25		
Metano (CH₄)	ug/Nm ³	8		POM 804 Rev. 1 2005	24h (oraria)	168	25		
Particolato PM_{2,5}	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. III e XI	UNI EN 12341:2001	24h	7	0.2		[20 (anno)]
Particolato PM₁₀	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. III e XI	UNI EN 12341:2001	24h	7	0.2	50 (24h) max 7 v/a 20 (anno)	75 (24h) max 35 v/a [30 (anno)]
Piombo (Pb)	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. IV e XI	EPA 3050B 1996 + EPA 7010 2007	24h	7	0.003	0.5 (anno)	
BTEX	ug/Nm ³	8	D.M. 60 del 02/04/02 All. V D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	UNI EN ISO 16017-1 2002	24h	7	0.03	Benzene: 5 (anno) [Toluene: 200 (3h)] [Toluene: 260 (168h)]	[Toluene: 1000 (1/2h)]
Ozono	ug/Nm ³	3	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	ISO 13964 1998	24h (oraria)	168	2	120 (8h) max 25 gg/a	240 (1h)
Formaldeide	ug/Nm ³	3	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. C1	settimanale	1	0.1		0.5 (1/2h)
Mercaptani	ug/Nm ³	3		NIOSH 2542 1994	settimanale	1	7		
Ammoniaca (NH₃)	ug/Nm ³	3		Radiello Fond.	settimanale	1	2		

Determinazione n. 1778 del 07/07/2010

				Maugeri IRCCS 2002-03 Met. 11	e				
--	--	--	--	-------------------------------	---	--	--	--	--

ANALISI QUALITA' ARIA - sul perimetro dell'impianto (direzione monte/valle venti dominanti)

Tutti i parametri vengono monitorati per 4 gg/anno (48h d'estate ed 48h d'inverno) tutti gli anni

TABELLA 1.1.2

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	n. giorni /anno	Riferimento normativo	METODO	Media del dato	N. campioni /anno	RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Biossido di zolfo (SO₂)	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. I e XI	ISO 10498 2004 + POM 800 Rev. 1 2005	24h (oraria)	48	1		
Acido solfidrico (H₂S)	ug/Nm ³	4	DPR 322 del 15/04/1974	ISO 10498 2004 + POM 800 Rev. 1 2005	24h (oraria)	48	1.5	2.500 (24h) (= 1.6 ppm)	25.000 (24h) (= 16.5 ppm)
Biossido di azoto (NO₂)	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. II e XI	ISO 7996:1986	24h (oraria)	48	1		
Ossidi di azoto (NO_x)	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. II e XI	ISO 7996:1986	24h (oraria)	48	1		
Anidride Carbonica (CO₂)	mg/Nm ³	4		POM 119 R0 2006 + POM 689 R0 2006	24h	2	1	4.000 (24h) (= 2.000 ppm)	40.000 (24h) (= 20.000 ppm)
Idrocarburi totali non metanici (nMHC)	ug/Nm ³	4	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App. DPCM 145 del 28/03/83 Tab. B	POM 804 Rev. 1 2005	24h (oraria)	48	25		
Metano (CH₄)	ug/Nm ³	4		POM 804 Rev. 1 2005	24h (oraria)	48	25	140.000 (24h) (= 200 ppm)	350.000 (24h) (= 500 ppm)
Particolato PM₁₀	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. III e XI	UNI EN 12341:2001	24h	2	0.2		
BTEX	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. V D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	UNI EN ISO 16017-1 2002	24h	2	0.03		
Formaldeide	ug/Nm ³	4	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. C1	48h	1	0.4		
Mercaptani	ug/Nm ³	4		NIOSH 2542 1994	48h	1	7		
Ammoniaca (NH₃)	ug/Nm ³	4		Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. I1	48h	1	7	2.500 (24h) (= 3.3 ppm)	25.000 (24h) (= 33 ppm)

ANALISI QUALITA' ARIA - sul perimetro dell'impianto (ortogonale alla direzione monte/valle venti dominanti)

Tutti i parametri vengono monitorati per 4 gg/anno (48h d'estate ed 48h d'inverno) tutti gli anni

TABELLA 1.1.3

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	n. giorni /anno	Riferimento normativo	METODO	Media del dato	N. campioni /anno	RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Biossido di zolfo (SO₂)	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. I e XI	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. F1	48h	2	1		
Acido solfidrico (H₂S)	ug/Nm ³	4	DPR 322 del 15/04/1974	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. H1	24h	4	50	2.500 (24h) (= 1.6 ppm)	25.000 (24h) (= 16.5 ppm)
Biossido di azoto (NO₂)	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. II e XI	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. F1	48h	2	20		
Anidride Carbonica (CO₂)	mg/Nm ³	4		POM 119 R0 2006 + POM 689 R0 2006	24h	4	1	4.000 (24h) (= 2.000 ppm)	40.000 (24h) (= 20.000 ppm)
Metano (CH₄)	ug/Nm ³	4		POM 119 R0 2006 + POM 689 R0 2006	24h	4	25	140.000 (24h) (= 200 ppm)	350.000 (24h) (= 500 ppm)
Particolato PM₁₀	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. III e XI	UNI EN 12341:2001	48h	2	0.2		
BTEX	ug/Nm ³	4	D.M. 60 del 02/04/02 All. V D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	UNI EN ISO 16017-1 2002	48h	2	0.01		
Formaldeide	ug/Nm ³	4	D.Lgs. 183 del 21/05/04 All. 6 e App.	Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. C1	48h	2	0.4		
Mercaptani	ug/Nm ³	4		NIOSH 2542 1994	48h	2	7		
Ammoniaca (NH₃)	ug/Nm ³	4		Radiello Fond. Maugeri IRCCS 2002-03 Met. I1	48h	2	7	2.500 (24h) (= 3.3 ppm)	25.000 (24h) (= 33 ppm)

NOTE v/a = volte per anno

Tra parentesi viene indicato il tempo sul quale viene calcolato il valore medio indicato

Tra parentesi quadre: [valori guida riportati da Air Quality Guidelines for Europe (Ed. 2000)]

**TABELLA 1.3.1
PARAMETRI PER ANALISI COMPLETA DEL BIOGAS
CAMINI APERTI (media oraria)**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE (*)	ALLARME (*)
Metano (CH ₄)	% v/v	UNI 9968 1992	0.01	< 35	< 20
Anidride Carbonica (CO ₂)	% v/v	UNI 9968 1992	0.01	60	75
Monossido di Carbonio (CO)	% v/v	UNI 9968 1992	0.01	100	500
Acido solfidrico (H ₂ S)	mg/Nm ³	UNICHIM MU 634 1984	2	1.000	5.000
Ammoniaca (NH ₃)	mg/Nm ³	UNICHIM MU 632 1984	0.2		
BTEX	mg/Nm ³	UNI EN 13649 2002	0.03	-	-
Formaldeide	mg/Nm ³	EPA 011 1996	0.03	-	-
Mercaptani	mg/Nm ³	NIOSH 2542 1994	0.08	-	-
Portata secca	m ³ /h	Calcolo	-	-	-

(*) In questi casi i limiti di attenzione ed allarme hanno un significato gestionale e non ambientale.

I dati sono comunque valutati in ordine alla posizione dei camini e all'età dei rifiuti

**TABELLA 1.3.2
PARAMETRI PER ANALISI DELLE EMISSIONI
DELL'IMPIANTO DI COMBUSTIONE - TORCIA
(media oraria)**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME (**)
Temperatura in condotta	°C	UNI 10169 - 2001	0.1		
Area sezione condotta	m ²	UNI 10169 - 2001	0.01		
Velocità media dei fumi	m/s	UNI 10169 - 2001	0.01		
Densità del fluido	Kg/m ³	UNI 10169 - 2001	0.1		
Anidride Carbonica (CO ₂)	% v/v	UNI 9968 - 1992	0.1		
Ossigeno (O ₂)	% v/v	UNI 9968 - 1992	0.1		
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	UNI 9968 - 1992	0,1		100
Ossidi di azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	D.M. 25/08/2000 All.1	0,5		200
Materiale particolare totale	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1/2003	0,5		10
Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/Nm ³	UNI EN ISO 13526:2002	0.5		150
Portata media normalizzata	Nm ³ /h	UNI 10169:2001	-		

(**) I limiti sono quelli fissati dalla Delib. G.P. n. 269 del 03/06/2004

**TABELLA 1.3.3 (media oraria)
PARAMETRI PER ANALISI DELLE EMISSIONI
DELL'IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME (***)
Temperatura in condotta	°C	UNI 10169 - 2001	0.1		
Area sezione condotta	m ²	UNI 10169 - 2001	0.01		
Velocità media dei fumi	m/s	UNI 10169 - 2001	0.01		
Densità del fluido	Kg/m ³	UNI 10169 - 2001	0.1		
Anidride Carbonica (CO ₂)	% v/v	UNI 9968 - 1992	0.1		
Ossigeno (O ₂)	% v/v	UNI 9968 - 1992	0.1		
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	UNI 9968 - 1992	0,1		500
Ossidi di azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	D.M. 25/08/2000 All.1	0,5		450
Ossidi di zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	D.M. 25/08/2000 All.1	0,5		350
Composti inorganici del Cloro (come HCl)	mg/Nm ³	DM 25/08/00 All.2 GU n.223 23/09/00	0.02		10
Composti inorganici del Fluoro (come HF)	mg/Nm ³	DM 25/08/00 All.2 GU n.223 23/09/00	0.04		2
Materiale particolare totale	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1/2003	0,5		10
Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/Nm ³	UNI EN ISO 13526:2002	0.5		150
Portata media normalizzata	Nm ³ /h	UNI 10169:2001	-		

(***) I limiti sono quelli fissati dal D.M. 05/02/1998 – All.2 – Sub. 1 – punto 2.3

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

**TABELLA PARAMETRI PER ANALISI COMPLETA
ACQUE SOTTERRANEE**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	4.000	7.000
pH	unità pH	EPA 9040C 2002	0,01		
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120A Man 29/2003	0,1		
COD	mg/L	ISO 15705 2002	5	30	55
Carbonio organico (TOC)	mg/L	EPA 9060C 2004	0,5		
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	POM 021 Rev. 9 2006	0,02	1.50	3.0
Azoto nitrico (come N)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,02		
Azoto nitroso (come N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003	0,02		
Durezza totale (calcio carbonato)	°F	EPA 200.8 1999	1		
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5	550	800
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	UNI EN ISO 8467 1997	0,5		
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	900	1.800
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		
Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,05		
METALLI					
Calcio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Magnesio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Sodio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Potassio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Arsenico	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Cadmio	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Cromo esavalente	µg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29/2003	0,1		
Cromo totale	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Ferro	µg/L	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2000	5		
Manganese	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Mercurio	µg/L	EPA 7473 1998	0,1		
Nichel	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Piombo	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Rame	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Selenio	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Zinco	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Solventi organici aromatici	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260B 1996	1		
Solventi organici clorurati	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260B 1996	1		
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260B 1996 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	10		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-			
- Naftalene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Acenaftilene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Acenaftene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Fluorene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Fenantrene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Antracene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Fluorantene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Pirene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Benzo(a)antracene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,01		
- Crisene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,1		
- Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,01		
- Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,005		
- Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,001		
- Benzo(a)pirene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,001		
- Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,01		
- Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,001		
- Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,01		
Pesticidi	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	0,01		
Fenoli totali	mg/L	EPA 9065 1986	0,005		
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29/2003	0,025		

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

Escherichia coli	UFC /100 mL	APAT CNR IRSA 7030B Man 29/2003	0		
Streptococchi fecali	UFC/100 mL	APAT CNR IRSA 7040A Man 29/2003	0		

N.B. Salvo diverse indicazioni riportate nei certificati, per tutti i parametri prima delle analisi viene effettuata una filtrazione del campione a 0,45 µm

**TABELLA PARAMETRI PER ANALISI RIDOTTA
ACQUE SOTTERRANEE**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	4.000	7.000
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	POM 021 Rev. 9 2006	0,02	1.50	3.0
Azoto nitrico (come N)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,02		
Azoto nitroso (come N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003	0,02		
Durezza totale	°F	EPA 200.8 1999	1		
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5	550	800
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	UNI EN ISO 8467 1997	0,5		
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	900	1.800
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		
Ferro	µg/L	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2000	5		
Manganese	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		

**TABELLA PARAMETRI PER ANALISI IN SITO
ACQUE SOTTERRANEE**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO
Temperatura	°C	SONDA MULTIPARAMETRICA
Cond. Elettrica a 25°C	uS/cm	
Ph	Unità pH	
Potenziale Redox (Eh)	mV	
Ossigeno disciolto	%sat.	
Ossigeno disciolto	mg/l	

**TABELLA PARAMETRI PER ANALISI COMPLETA
ACQUE SUPERFICIALI**

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	2.000	3.000
pH	unità pH	EPA 9040C 2002	0,01		
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120A Man 29/2003	5	10	40
COD	mg/L	ISO 15705 2002	5	30	160
Carbonio organico (TOC)	mg/L	EPA 9060C 2004	0,5		
Solidi sospesi	mg/L	APAT CNR IRSA 2090	0,5		
Fosforo totale (come P)	mg/L	POM 792 Rev. 6 2006	0,05		
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	POM 021 Rev. 9 2006	0,02	2.0	15
Azoto nitrico (come N)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,02		
Azoto nitroso (come N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003	0,02		
Durezza totale	°F	EPA 200.8 1999	1		
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5		
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	UNI EN ISO 8467 1997	0,5		
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	200	1.200
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		
Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-2 2000	0,5		
METALLI					
Sodio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Potassio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Cromo esavalente	mg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29/2003	0,1		
Cromo totale	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

Nichel	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Piombo	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Zinco	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		
Ferro	µg/L	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2000	5		
Acidi umici + acidi fulvici	mg/L	UNI 10780 1998	0,1		
Fenoli totali	mg/L	EPA 9065 1986	0,005		
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29/2003	0,025		
Escherichia coli	UFC/100 mL	APAT CNR IRSA 7030B Man 29/2003	0		
Streptococchi fecali	UFC/100 mL	APAT CNR IRSA 7040A Man 29/2003	0		
Saggio di toss. acuta con Daphnia magna	% org immobili	APAT CNR IRSA 8030 Man 29/2003	50		

TABELLA PARAMETRI PER ANALISI RIDOTTA ACQUE SUPERFICIALI

			LIMITI DI		
PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	2.000	3.000
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	POM 021 Rev. 9 2006	0,02	2.0	15
Azoto nitrico (come N)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,02		
Azoto nitroso (come N)	µg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003	0,02		
Durezza totale	°F	EPA 200.8 1999	1		
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5		
COD	mg/L	ISO 15705 2002	5	30	160
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	UNI EN ISO 8467 1997	0,5		
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	200	1.200
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		
Ferro	µg/L	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2000	5		
Solidi sospesi	mg/l	APAT CNR IRSA 2090	0,5		

TABELLA PARAMETRI PER ANALISI IN SITO

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO
Temperatura	°C	SONDA MULTIPARAMETERICA
Cond. Elettrica a 25°C	uS/cm	
Ph	Unità pH	
Potenziale Redox (Eh)	mV	
Ossigeno disciolto	%sat.	
Ossigeno disciolto	Ppm	

TABELLA PARAMETRI PER ANALISI COMPLETA PERCOLATO

			LIMITI DI		
PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	17.000	n.a.
pH	unità pH	EPA 9040C 2002	0,01	<6, >8.5	<5.5, >9.5
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120A Man 29/2003	5	350	1.500
COD	mg/L	ISO 15705 2002	5	2.500	5.000
Carbonio organico (TOC)	mg/L	EPA 9060C 2004	0,5		
Solidi sospesi	mg/L	APAT CNR IRSA 2090	0,5		600
Fosforo totale (come P)	mg/L	POM 792 Rev. 6 2006	0,05		20
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	APAT CNR IRSA 4030C Man 29/2003	5	1.500	2.000
Azoto nitrico (come N)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,02		150
Azoto nitroso (come N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003	0,02		10
Durezza totale	°F	EPA 200.8 1999	1	n.a.	n.a.
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5	n.a.	n.a.
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	2.500	3.500
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		1.500

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-2 2000	0,5		12
Cianuri totali (ione cianuro)	mg/L	EPA 9010C 2002 + EPA 9014 1996	0,02		1
Solfuri	mg/L	APAT CNR IRSA 4160/2003	0,5		5
Solfiti	mg/L	APAT CNR IRSA 4150B/2003	0,1		2
Boro	mg/L	EPA 200.8 1999	0,0001	10	20
METALLI					
Sodio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Potassio	mg/L	EPA 200.8 1999	0,01		
Cromo esavalente	µg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29/2003	0,1		200
Cromo totale	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	500	8.000
Selenio	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		30
Nichel	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	250	4.000
Piombo	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	50	300
Zinco	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	200	5.000
Ferro	µg/L	EPA 200.8 1999	5	4.000	15.000
Manganese	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		4.000
Rame	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	50	1.000
Stagno	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		10.000
Alluminio	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		4.000
Arsenico	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		500
Cadmio	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		20
Mercurio	µg/L	EPA 7473 1998	0,1	0,5	5
Acidi umici + acidi fulvici	mg/L	UNI 10780 1998	0,1		
Fenoli totali	mg/L	EPA 9065 1986	0,005		5
Tensioattivi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29/2003	0,025		10
Solventi organici aromatici	µg/L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	1	100	1.000
Solventi organici clorurati	µg/L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	1	100	2.000
Solventi organici azotati	µg/L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	1		200
Pesticidi totali (escluso fosforati)	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	1		50
Pesticidi fosforati	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	10		100
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260B 1996 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	1	200	10.000
Aldeidi alifatiche (H-CHO)	mg/L	APAT CNR IRSA 5010A Man 29/2003	0,01		2
Grassi e Olii Animali/vegetali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160 Man 29/2003	0,5		40

TABELLA PARAMETRI PER ANALISI RIDOTTA PERCOLATO

PARAMETRI RILEVATI	U.M.	METODO	LIMITI DI		
			RILEVABILITA'	ATTENZIONE	ALLARME
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	EPA 9050A 1996	5	17.000	n.a.
pH	unità pH	EPA 9040C 2002	0,01	<6, >8,5	<5,5, >9,5
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120A Man 29/2003	5	350	1.500
COD	mg/L	ISO 15705 2002	5	2.500	5.000
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	POM 021 Rev. 9 2006	5	1.500	2.000
Durezza totale	°F	EPA 200.8 1999	1	n.a.	n.a.
Alcalinità (ione Bicarbonato)	mg/L	APAT CNR IRSA 2010B Man 29/2003	0,5	n.a.	n.a.
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,04	2.500	3.500
Solfati (ione solfato)	mg/L	UNI EN ISO 10304-1 1997	0,1		1.500
Nichel	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	250	4.000
Piombo	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	50	300
Ferro	µg/L	EPA 200.8 1999	5	4.000	15.000
Manganese	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1		4.000
Mercurio	µg/L	EPA 7473 1998	0,05	0,5	5,0
Cromo esavalente	µg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29/2003	0,1		200
Rame	µg/L	EPA 200.8 1999	0,1	50	1.000
Solventi organici aromatici	µg/L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	1	100	1.000
Solventi organici clorurati	µg/L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	1	100	2.000
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260B 1996 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 1998	1	200	10.000

Gestione e comunicazioni dei risultati del monitoraggio

Tutti i dati dei monitoraggi eseguiti vengono riportati, adeguatamente analizzati e commentati, in report semestrali, che vengono inviati alle autorità di controllo (ARPAM e Provincia) per le necessarie valutazioni. Una sintesi di detti report viene anche inviata ai Comuni interessati dalla presenza dell'impianto (Fano e S. Costanzo) e messi a disposizione sul sito web aziendale.

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

Il PSC in fase di gestione post-operativa prevede il monitoraggio dei parametri di seguito indicati.

Per le indicazioni “*ridotte*” o “*complete*” si fa riferimento alle relative tabelle del PSC in fase operativa.

	PARAMETRO	FREQUENZA MISURE
Percolato	Volume	semestrale
	Composizione	1 <i>ridotta</i> semestrale 1 <i>completa</i> semestrale
Acque superficiali (fosso di valle)	Composizione	1 <i>ridotta</i> semestrale 1 <i>completa</i> semestrale
Acque sotterranee (1 piezometro monte + 2 piezometri valle rispetto flusso di falda)	Composizione	1 <i>ridotta</i> semestrale 1 <i>completa</i> semestrale
	Livello di falda	semestrale
Qualità dell'aria (n. 2 punti sul perimetro dell'impianto direzione monte/valle)	Composizione Cfr. Tabella 1.1.2	1 giorno / semestre
Biogas (collettore principale biogas)	Composizione Cfr. Tabella 1.3.1 Volume	semestrale
Dati meteorologici	Precip., Temp, U.R., Evaporazione	giornaliera
Topografia (rilievi o controllo su mire fisse)	Assestamento del corpo rifiuti	semestrale primi tre anni poi annuale

3. LIVELLI DI GUARDIA E PIANO DI INTERVENTO

Si fa riferimento al “Piano di Intervento per Condizioni Straordinarie” (PICS) che è stato redatto per l'impianto in esame ai sensi del D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003, che si acquisisce agli atti e a cui si rimanda per tutti i dettagli.

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

- allagamenti;
- incendi;
- esplosioni;
- raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione;
- dispersioni accidentali di rifiuti nell'ambiente.

3.1 Valutazione delle condizioni straordinarie

Sono state individuate le sorgenti di rischio per valutare quali sono le condizioni straordinarie applicabili alla discarica in oggetto e per le quali è necessario sviluppare un'apposita procedura operativa.

Per ogni scenario e per ogni caso di emergenza individuato è stata elaborata la relativa analisi del rischio. Tale analisi ha lo scopo di escludere la predisposizione di procedure operative che

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

risultino essere non attinenti alla situazione oggettiva della discarica.

La valutazione del rischio è stata eseguita adottando il metodo semiquantitativo, descritto nella sezione 6 del documento PGO/A4 (PICS), in cui l'entità del rischio deriva dal prodotto tra il danno conseguente un'emergenza e la probabilità del suo verificarsi, secondo una relazione del tipo:

$$R = M * P$$

in cui:

R = entità del rischio;

M = dimensione o gravità delle conseguenze dell'emergenza;

P = probabilità del verificarsi, o frequenza del verificarsi, dell'emergenza.

Le scale semiquantitative necessarie per la valutazione sono riportate nella tabella che segue.

Criterio	PUNTEGGI				
	0	1	2	3	4
M - Magnitudo (Dimensione o Gravità) dell'emergenza	-----	Trascurabile/ nessun effetto su uomo o ambiente	Modesti effetti su uomo o ambiente	Notevoli effetti sull'uomo o sull'ambiente	Ingenti effetti (letali o irreversibili) su uomo o ambiente
P - Probabilità dell'emergenza	Non applicabile	Bassissima o mai avvenuta	Medio bassa (più di una volta ogni 10 anni)	Medio alta (più di una volta ogni anno)	Elevata (più di tre volte ogni anno)

La Tabella "Elenco delle emergenze" riassume le sorgenti di rischio e gli scenari di emergenza individuati e valutati. Per ogni condizione di emergenza individuata come applicabile (in quanto matura un punteggio di entità del rischio > 2) è stata prevista un'apposita procedura operativa.

Tabella – Elenco delle emergenze

Paragrafo	Sorgente	Scenario	M	P	R = M*P	Istruzioni Operative
5.1	Incendio	Incendio sulla superficie della DC - zona di abbancamento dei rifiuti	3	1	3	PICS/02
		Incendio del deposito/distributore di carburante (Gasolio)	3	1	3	PICS/02
		Incendio nell'Ufficio accettazione	3	1	3	PICS/02
		Incendio nel capannone (officina meccanica)	3	1	3	PICS/02
		Incendio nel locale pompe	3	1	3	PICS/02
		Incendio nell'impianto di estrazione e combustione del biogas con recupero energetico	3	1	3	PICS/02
5.2	Esplosione	Esplosione nella zona di abbancamento dei rifiuti	3	1	3	PICS/03
		Esplosione per infiltrazioni laterali di biogas nei terreni adiacenti la DC	3	1	3	PICS/03
5.3	Allagamento	Allagamento dell'Area per intasamento del sistema di drenaggio	2	1	2	-
5.4	Dispersione dei rifiuti solidi	Dispersione di rifiuti a causa del vento	1	3	3	PICS/04 PRDI13
		Dispersione di rifiuti solidi per ribaltamento di automezzi	2	1	2	-
5.5	Rilascio di inquinanti liquidi	Dispersione percolato dovuto a rottura di tubazioni di collettamento	3	1	3	PICS/04
		Fuoriuscita del percolato dalla stazione di sollevamento	3	1	3	PICS/04
		Fuoriuscita del percolato per superamento del livello superiore del bacino di contenimento	3	1	3	PICS/04

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

Paragrafo	Sorgente	Scenario	M	P	R = M*P	Istruzioni Operative
		Dispersione al suolo di gasolio dovuto a rottura serbatoio di stoccaggio o impianto di rifornimento diretto delle pompe	3	1	3	PICS/04
		Dispersione al suolo di gasolio durante le fasi rifornimento	3	1	3	PICS/04
		Versamento a terra di prodotti durante le operazioni di manutenzione	2	1	2	-
5.6	Emissione di inquinanti in atmosfera	Emissione di inquinanti dovuta alla dispersione di Biogas	3	1	3	PSC Scheda Operativa 1.1 e 1.2
5.7	Superamento dei livelli di attenzione e allarme degli indicatori di controllo	Superamento dei livelli di qualità nelle acque sotterranee	4	1	4	PSC Scheda Operativa 2.1
		Superamento dei livelli di qualità nelle acque superficiali	4	1	4	PSC Scheda Operativa 2.2
		Superamento dei livelli di qualità dell'aria	3	1	3	PSC Scheda Operativa 1.1 e 1.2
		Superamento dei livelli di stabilità di versanti, scarpate ed argini	3	1	3	PSC Scheda Operativa 3.1
5.8	Frana	Franamento dei fronti di abbancamento	2	1	2	-
5.9	Terremoto	Franamento dei fronti e degli argini	1	2	2	-
5.10	Rumore	Superamento dei livelli di emissione ed immissione sonora	2	1	2	-
5.11	Rischio biologico	Sviluppo di organismi patogeni e non	2	1	2	-
5.12	Rischio chimico	Reazioni chimiche indesiderate	2	1	2	-

4. Controlli a carico degli Enti

Tipologia di attività	Ente competente	Componente ambientale interessata	Frequenza	Totale interventi previsti nel periodo di validità del piano	Tariffa
Verifica delle condizioni e delle prescrizioni (art. 9 – D.Lgs.36/03)	Provincia	Tutte le componenti ambientali	Prima dell'utilizzo di ciascuna delle fasi costruttive previste dal progetto	2	-
Verifica degli adeguamenti alle BAT e visita in esercizio	Provincia ARPAM	Tutte le componenti ambientali	Annuale	5	-
Verifiche modalità di gestione rifiuti	ARPAM	Componente suolo / rifiuti	Biennale	2	-
Campagna di valutazione impatto acustico	ARPAM	Componente rumore	In occasione di modifiche	-	-
Campionamento reflui in uscita	ARPAM	Componente Acqua	Annuale	5	-
Campionamento qualità dell'aria	ARPAM	Componente Aria	Triennale	2	

5. **Elenco delle autorizzazioni ambientali da considerarsi sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale** (All. II, - D.Lgs. 59/2005, art. 5, c.14)

- **Determinazione Dirigenziale n. 2773 del 29/08/2008** : Giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto di completamento volumetrico del lotto 2;
- **Deliberazione G.P. n. 427 del 14/11/2008** : Autorizzazione unica alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di smaltimento e recupero di rifiuti (ex art. 208 D.Lgs. 152/06) secondo le modalità di gestione indicate;
- **Autorizzazione ASET n. 269 del 06/06/2009**: scarico del percolato in fognatura;
- **Determinazione Dirigenziale n. 1600 del 20/05/2010**: Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del 3° stralcio funzionale (già approvato con D.G.P. n. 427/2008);
- **Autorizzazione Comune di Fano DIA del 26/02/10** (acquisita al prot. con. n. 17610): Realizzazione piazzola di raccolta di rifiuti legnosi, sfalci e potature (ai sensi D.M. 08/04/08 e s.m.i.);
- **Determinazione Dirigenziale n. 760 del 25/03/2010**: Autorizzazione all'utilizzo di volumi in sovraccarico per 19.200 m³

Resta in capo alla Società ASET Holding S.p.A. l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero ambientale e di captazione e combustione del biogas con recupero energetico, concessa con **Determinazione Dirigenziale n. 917 del 18/03/2008**

Si intendono in ogni caso autorizzate, così come descritto nelle procedure operative approvate, le seguenti attività gestionali:

- Accettazione dei rifiuti in discarica, identificati dai codici CER contenuti nell'elenco allegato alla presente autorizzazione;
- Scarico delle acque chiare nei recettori naturali (ai sensi artt. 113, 124 - D.Lgs. 152/06);
- Deposito temporaneo del percolato prodotto dalla discarica stessa (art. 183, c.1, lett. m) - D.Lgs. 152/06);
- Pulizia periodica dei bacini e/o delle vasche di raccolta e deposito del percolato;
- Emissioni in atmosfera (ai sensi art. 269 - D.Lgs. 152/06):
 - emissioni diffuse di biogas (dal corpo della discarica);
 - emissioni concentrate di biogas (camini aperti, temporaneamente non collegati al sistema di captazione);
 - emissioni concentrate dalla torcia di termodistruzione biogas;
 - emissioni concentrate dai motori dell'impianto di recupero energetico biogas;

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

- Deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi e non pericolosi (filtri, stracci, ecc.) prodotti dalle attività di manutenzione dell'impianto (art. 183, c.1, lett. *m*) - D.Lgs. 152/06);
- Stoccaggio degli oli minerali usati prodotti dall'impianto e destinati a recupero/smaltimento (art. 183, c.1, lett. *l*) - D.Lgs. 152/06);
- Stoccaggio delle terre di scavo provenienti dall'esecuzione dei progetti approvati e che verranno utilizzate per il ricoprimento dei rifiuti e/o la sigillatura finale (art. 186 - D.Lgs. 152/06);
- Deroga al contenuto di sostanza secca per i rifiuti provenienti da impianti di trattamento di acque reflue civili e industriali (cfr. Valutazione di rischio – Elab. n. 14) (art. 10 – D.M. 03/08/2005).