



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 1
Ancona	Data: 21/05/2010	

**DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA
POSIZIONE DI FUNZIONE VALUTAZIONI ED AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI]
N. 55/VAA_08 DEL 21/05/2010**

Oggetto: D. Lgs. n. 59 /2005. Discarica per rifiuti non pericolosi, località “Ca’ Rafaneto”, Comune di Barchi. Comunità Montana del Metauro- Zona E – con sede in Fossombrone (PS). Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale.

**IL DIRIGENTE DELLA
POSIZIONE DI FUNZIONE VALUTAZIONI ED AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI]**

- . . . -
(omissis)

- D E C R E T A -

1. **DI RILASCIARE** l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi della Direttiva 2008/1/CE e del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, alla Comunità Montana del Metauro Zona “E” (P. IVA 01112030414) con sede legale in Fossombrone (PS), Via Roma n. 23, **in qualità di gestore della sede operativa sita in Barchi**, per l'esercizio dell'impianto sito in loc. Rafaneto di Barchi (PS) (Cod. attività IPPC:5.4);
2. **DI PRENDERE ATTO** che con Delibera di Giunta Provinciale n. 176 del 19 maggio 2006 la Provincia di Pesaro ha approvato il “Piano di adeguamento della discarica sita in loc. Ca’ Rafaneto di Barchi ai sensi del D.Lgs 36/03.” presentato dalla Comunità Montana del Metauro – Fossombrone (PU) in data 26 settembre 2003 e ss.mm. ii., in conformità all'art. 17, comma 4 del D.Lgs 36/2003;
3. **DI IMPORRE** il rispetto delle condizioni (valori limite, frequenza di controlli e metodiche analitiche di controllo) e prescrizioni contenute nell'allegato A (Rapporto Istruttorio Integrato), oltrechè Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo), che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
4. **DI IMPORRE** al gestore l'adeguamento, la gestione dell'impianto ed il rispetto delle raccomandazioni per il miglioramento delle prestazioni ambientali contenute nel presente atto entro i termini proposti nella domanda e indicati in tale allegato;
5. **DI STABILIRE** che, come riportato nella deliberazione di Giunta Provinciale n. 176 del 19 maggio 2006, l'importo della garanzia finanziaria, per la copertura di eventuali spese di bonifica e ripristino, nonché per eventuali danni all'ambiente in dipendenza dell'attività svolta è stata determinata nella misura di 133.794,04 euro.
6. **DI DISPORRE CHE** gli atti di fideiussione già presentati a favore dell'Aministrazione Provinciale di Pesaro sono validi anche per codesta autorizzazione;
7. di stabilire che il gestore dell'impianto deve provvedere all'effettuazione dei seguenti adempimenti:
 - a) *comunicazione dell'avvenuto adeguamento*
 - il gestore dell'impianto, entro trenta giorni dall'effettuazione di ciascun intervento di adeguamento, comunica all'Autorità Competente la data di conclusione dei lavori, l'elenco dettagliato delle modifiche apportate e la data in cui è prevista l'entrata in esercizio della parte di impianto modificata;



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 21/05/2010	2

- la medesima comunicazione deve essere inoltre effettuata non oltre trenta giorni dopo l'adeguamento complessivo dell'impianto;
- b) verifica dell'adeguamento*
 - entro tre mesi dalla comunicazione di adeguamento complessivo di cui alla precedente lettera a), il gestore effettua i controlli sull'intero impianto prescritti nell'Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo) del presente decreto, comunicando preventivamente all'Autorità Competente, al Comune di Barchi 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;
- c) gestione dell'impianto*
 - dalla data di notifica da parte del gestore della presente autorizzazione sono vigenti, a tutti gli effetti, i nuovi valori limite e le prescrizioni citate al punto 2;
 - in qualsiasi caso non si devono provocare fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale e i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza;
 - la formazione di emissioni diffuse deve essere ridotta e contenuta il più possibile adottando le misure in linea con le migliori tecniche disponibili o altre tecniche qualora più efficaci;
- d) fasi critiche della gestione dell'impianto*
 - sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto, qualora previste; contestualmente alla comunicazione di avvenuto adeguamento complessivo dell'impianto, il gestore comunica i parametri che determinano l'inizio e la fine delle fasi critiche, i valori limite di emissione attesi in tali fasi tenuto conto delle cautele volte al massimo contenimento delle emissioni, e le modalità di gestione delle fasi stesse;
- e) controlli e monitoraggio*
 - a decorrere dalla data di ricevimento del presente provvedimento, il gestore effettua autonomi controlli all'impianto nelle più gravose condizioni d'esercizio, come indicato nell'Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo), secondo le modalità e con la frequenza ivi riportate. Entro il 31 dicembre di ogni anno, il gestore dell'impianto deve inviare all'Autorità Competente, al Comune di Barchi 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 Barchi e all'ARPAM con frequenza annuale allegando i relativi certificati di analisi firmati da un tecnico competente in materia, entro il 30 maggio di ogni anno, con le modalità indicate all'allegato B che costituisce parte integrante del presente provvedimento;
- f) altre prescrizioni generali relative ai controlli*
 - il gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
 - il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- 8. si dispone che ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 (Decreto Tariffie), il gestore dell'impianto versi l'importo stabilito per sostenere le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti ed i sopralluoghi necessari per l'istruttoria della domanda di A.I.A. e per i successivi controlli previsti dal decreto medesimo, detraendo gli importi già versati quali acconti, con le modalità previste dalla D.G.R. n. 1547/2009;



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 21/05/2010	3

9. si dà atto che, ai sensi dell'art. 9, comma 1 del D.Lgs. n. 59/05, il presente provvedimento, efficace dalla data di notifica alla Comunità Montana del Metauro Zona "E" è rinnovato decorsi **cinque** anni dalla data di rilascio. Ai fini del rinnovo dell'autorizzazione, il gestore, almeno sei mesi prima della data di scadenza della presente autorizzazione presenta all'Autorità Competente apposita domanda corredata della relazione di cui all'art. 9, comma 1 del D.Lgs. n. 59/05; di precisare che il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 9, comma 4, del D.Lgs. n. 59/2005;
10. di dare atto altresì che, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del D.Lgs. n. 59/2005, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente le modifiche progettate all'impianto corredate dalla necessaria documentazione ai fini della valutazione per l'eventuale aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale o delle relative condizioni;
11. di dare atto che, a norma dell'articolo 5, comma 14, del D.Lgs. n. 59/05, il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto a far data dalla sua ricezione da parte del gestore dell'impianto, ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale, previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e le autorizzazioni previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE. In particolare sono sostituite le autorizzazioni indicate nell'allegato A che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
12. l'Autorità Competente provvederà a trasmettere copia conforme del presente decreto alla ditta Comunità Montana del Metauro Zona "E", al Comune di Barchi, alla Provincia di Pesaro ed all'ARPAM, l'originale è trattenuto agli atti della P.F.;
13. si dispone la messa a disposizione per la consultazione da parte del pubblico, previo accordo con il Servizio Ambiente e Paesaggio della Regione Marche P.F. Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, presso l'Ufficio del Responsabile del procedimento sito in Via Tiziano, 44 - Ancona, della copia del presente provvedimento, nonché i risultati dei controlli delle emissioni, corredate da dati analitici di cui alla lettera e);
14. di rappresentare che ai sensi dell'art. 3, comma 4 della Legge 07/08/1990, n. 241, che contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto. Si ricorda infine che può essere proposto ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199;
15. di pubblicare per oggetto il presente atto nel Bollettino Ufficiale della Regione.

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

IL DIRIGENTE DELLA P. F. VALUTAZIONI
ED AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
(Dott. David Piccinini)



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 21/05/2010	4

- ALLEGATI -



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 5
Ancona	Data: 21/05/2010	

Decreto Legislativo 18 febbraio 2005 - n. 59

Autorizzazione integrata ambientale

ALLEGATO A

Discarica per rifiuti non pericolosi

“Ca’ Rafaneto di Barchi”

Rapporto Istruttorio Integrato



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 6
Ancona	Data: 21/05/2010	

Scheda Informativa A.I.A.	
Denominazione	Discarica " Ca' Rafaneto di Barchi"
Rgione sociale	Comunità Montana del Metauro –Zona E
Sede legale	P.I.: 01112030414
Presentazione domanda	Via Roma n. 23 -61034 Fossombrone /PS
	06/06/2003
Protocollo domanda	DIP/3695/05
Comune	Barchi
Codice attività	5.4
Tipologia attività	Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti, con capacità totale di conferimento maggiore di 25.000 tonnellate

	Dati tecnici Discarica
<i>Ubicazione della discarica</i>	Comune di Barchi (PU) - località Ca'Rafaneto
<i>Delimitazione dell'area</i>	Tav.01 progetto approvato
<i>Categoria della discarica</i>	Discarica per rifiuti non pericolosi
<i>Capacità totale della discarica</i>	volume utile di conferimento 564.200 m3 comprensivi del recupero dei volumi di assestamento
<i>Elenco rifiuti ammissibili</i>	Lista dei rifiuti come da documentazione approvata per un quantitativo totale pari al volume utile autorizzato
<i>Durata della gestione post-operativa</i>	30 anni e comunque sino a conclusione dei fenomeni emissivi eccedenti i limiti di legge e la capacità di carico dell'ambiente
<i>Garanzie finanziarie</i>	Sino a diversa determinazione sono fissate secondo i criteri stabiliti dalla Regione Marche nella misura altrove indicata nel presente atto
<i>Procedure di ammissione dei rifiuti</i>	Sono approvate le procedure di cui alla Sezione III del PGO approvato e integrate con la documentazione relativa di cui al tavolo tecnico provinciale. Sino al 31.12.06 sono ammessi i criteri di ammissibilità di cui alla Del.C.I. 27.07.84



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 7
Ancona	Data: 21/05/2010	

Sintesi Procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione Domanda AIA	05/06/2003
Presentazione Piano di Adeguamento	26/09/2003
Approvazione del Piano do Adeguamento	Deliberazione n. 1/06/2006
Comunicazione attivazione procedimento	05/06/2003
Pubblicazione avviso su quotidiano	Messaggero 11/10/2003
Richiesta integrazioni	11/08/2003 09/01/2004
Trasmissione documentazione integrativa	09/10/2003 02/12/2009
Parere Sindaco	21/12/2005
Parere ARPAM	21/12/2005

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta, utili ai fini della valutazione integrata

La discarica controllata di Rafaneto è stata fin dall'inizio gestita direttamente dalla Comunità Montana del Metauro, sulla base delle seguenti Autorizzazioni:

Dal 01.06.1989 al 31.01.1993 - DPGR 22940 del 18.07.1988 (Decreto senza riferimenti di validità temporale).

- Dal 01.01.1993 al 31.01.1994 - deliberazione G.R. n. 147 del 27.01.1993.
- Dal 01.02.1994 al 31.01.1995 - Decreto R.M. n. 26/AMB/TR del 31.01.1994.
- Dal 01.02.1995 al 31.01.1996 - Decreto R.M. n. 30/AMB/SR del 31.01.1995.
- Dal 01.02.1996 al 31.01.1997 - Decreto R.M. n. 14/AMB/SR del 31.01.1996.
- Dal 01.02.1997 al 31.01.1998 - Decreto R.M. n. 27/AMB/SR del 20.01.1997
- Dal 01.02.1998 al 31.01.2003 - Decreto R.M. n. 16/AMB/SR del 27.01.1998
- Dal 01.02.2003 Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°252 del 30/01/2003 valevole fino al 31/12/2006.
- Delibera **Delibera di Giunta Provinciale n. 176 del 19/05/2006** - APPROVAZIONE DEL PIANO DI ADEGUAMENTO DELLA DISCARICA SITA IN LOC. CA' RAFANETO DI BARCHI AI SENSI DEL D.LVO N.36/03 ED ART. 27 DEL DLVO N.22/97 E SMI ABROGATO E SOSTITUITO DALL'ART. 208 DEL DLVO N. 152/2006;
- **Determinazione n. 1549 del 17/05/2007** - REALIZZAZIONE DI VASCA DI ABBANCAMENTO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DELLA DISCARICA DI CA' RAFANETO IN COMUNE DI BARCHI - COLLAUDO FUNZIONALE (AI SENSI DEL DLVO N.36/2003 - ART. 208 D.LVO N.152/06 - D.G.P. N.176/2006



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 8
Ancona	Data: 21/05/2010	

- **Determinazione n. 1112 del 28/04/2010 – APPROVAZIONE DEI PIANI GESTIONALI, IN ATTUAZIONE DEL D.LGS 13 GENNAIO 2003, N. 36**

Volumi autorizzati

Con il progetto di adeguamento del piano di coltivazione e definizione del recupero finale della discarica comunitaria, approvato con deliberazione della G.R. n. 2567 del 09.09.1996, si sono apportate tutte quelle modifiche al progetto originario tali da recepire lo stato realizzato.

Il volume complessivo previsto di 484.000 mc comprensivo di materiale per la protezione telo impermeabilizzante, degli r.s.u. ed r.s.a., del terreno di ricopertura giornaliero e terreno di copertura finale risulta dalle capacità delle n°8 vasche come riportate nella seguente tabella:

VASCHE	CAPACITA' (mc. con arrot.)
I [^]	50.700
II [^]	53.300
III [^]	54.900
IV [^]	56.900
V [^]	66.100
VI [^]	57.700
VII [^]	69.000
VIII [^]	75.400
TOTALE	484.000

L'adeguamento del piano di coltivazione non ha modificato il progetto iniziale sia per quanto attiene all'area interessata alla coltivazione sia per quanto attiene all'area di discarica.

Sono restates del tutto invariate le condizioni progettuali originarie sulla valutazione del sito che ha consentito allora di verificare tutte le condizioni previste dalle deliberazioni interministeriali del 27 luglio 1984, relativamente alla distanza di sicurezza della discarica dai punti di approvvigionamento idrico di acque destinate ad uso potabile, dagli alvei fluviali, dagli insediamenti abitativi ed alle vie di grande comunicazione.

La Provincia di Pesaro-Urbino:

con ordinanza n. 4/2001 del 30.10.2001 ha disposto nei confronti di questa Comunità Montana il conferimento temporaneo dei rifiuti RSA e RSUA per mesi sei dalla notifica dell'atto, nella discarica di 1^a categoria di Barchi località Rafaneto per i Comuni di: Fratterosa, Frontone, Pergola, Serra Sant'Abbondio e S.Lorenzo in Campo, ordinanza predisposta a seguito della emanazione del decreto di sequestro preventivo emanato dal Tribunale di Urbino in data 27 Ottobre 2001, nei confronti della discarica comunitaria ubicata in località Cà Guglielmo di Cagli;

successivamente con ordinanza n. 02/2002 del 03.05.2002 e n°05/2002 del 31/10/2002 ha prorogato il conferimento temporaneo dei rifiuti dell'ambito di cui sopra fino al 28/02/2003;

nel Piano Provinciale dei Rifiuti approvato con deliberazione del C.P. n° 6 del 14/01/2002 e deliberazione del C.P. n° 107 del 20/07/2002, pubblicato sul Supplemento n°28 del B.U.R. n°128 del 12/12/2002 ha previsto un ampliamento della Discarica Comunitaria di Barchi di 15.000 mc tenendo conto che i 15.000 mc. in questione andavano a coprire l'esigenza di smaltimento dell'ambito dei 5 Comuni appartenenti alla Comunità Montana di Pergola.

Tenuto conto del terreno di copertura giornaliera e finale, nonché della protezione dell'impermeabilizzazione i 15.000 mc., che sono riferiti al volume dei rifiuti conferiti, corrispondono a circa 25.000 mc. in termini di volumi complessivi.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 9
Ancona	Data: 21/05/2010	

Essendo per la discarica il volume autorizzato complessivo (compreso dei rifiuti, del terreno di copertura giornaliera e finale, nonché della protezione dell'impermeabilizzazione) di **484.000 mc.**, con l'aumento di 25.000 mc. il nuovo volume complessivo della discarica ammonta a **509.000 mc.**, così come riportato nel nuovo progetto di adeguamento del piano di coltivazione approvato dalla Giunta Comunitaria con deliberazione n°34 del 07/04/2003 trasmesso in Provincia per la sua approvazione con nota del 08/04/2003.

Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 176/2006, è stato approvato il Piano di adeguamento della discarica ai sensi del D.Lgs. 36/03 art. 27 del D.Lgs 22/97 e s.m.i. e dell'art. 208 del D.lgs 152/2006, il volume utile di conferimento è stato definito in 564.200 mc.

1. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

Inquadramento e descrizione dell'impianto

1.1 Inquadramento generale del sito

1.1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Tutta l'area della discarica, è stata gestita sin dal suo avvio 01/06/89 dalla Comunità Montana del Metauro.

Cartograficamente la discarica ricade nel quadrante F° 116 1° N.E. S.Lorenzo in Campo, ed è individuata al Catasto Terreni del Comune di Barchi al foglio 17 mappali 1-2-3-4-5-6-7-32-89-123-176-178 - 161- 175-177, per una superficie complessiva di circa mq. 80.685.

L'area è raggiungibile mediante la strada provinciale Mondaviese che percorsa da Orciano a Barchi in prossimità di quest'ultimo, si devia a sinistra nella strada comunale di Rafaneto, dopo circa 2 Km. si giunge direttamente all'impianto.

Ambito di smaltimento

La Discarica Comunitaria serve l'ambito di smaltimento costituito dai seguenti Comuni:

Barchi, Fossombrone, Isola del Piano, Mondavio, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Piagge, Saltara, San Giorgio di Pesaro, Sant'Ippolito e Serrungarina, per una popolazione di circa 36.000 abitanti .

1.1.2 Morfologia e geologia

La discarica è ubicata all'interno di un bacino sedimentario pliocenico, più precisamente a Nord-Est dell'asse della sinclinale che passa per il centro di Barchi, a Villa del Monte.

Dal punto di vista morfologico l'area della discarica occupa un versante esposto Sud-Ovest con una inclinazione media di 8-10 gradi. La formazione geologica affiorante è quella di argille marnose azzurre, siltose, talora lievemente sabbiose di età Pliocene Medio. La formazione integra è mascherata da una coltre detritica formata dall'accumulo di sedimenti eluvio-colluviali dovuti all'alterazione e decomposizione degli strati più superficiali, spessore da un minimo 1-2 ml fino a 10-11 ml nella zona a valle.

1.1.3 Idrografia e idrogeologia

Il versante in esame è interessato da una pioggia annua compresa tra gli 800 e i 900 mm. registrata dalla stazione pluviometrica di Barchi. Vista la permeabilità molto bassa dei campioni sottoposti ad analisi geotecniche e l'assenza di falde acquifere rilevate dai sondaggi si deduce che le precipitazioni si infiltrano nel terreno in quantità molto limitata per cui la maggior parte scorrono lungo il versante fino al fosso presente sul lato Ovest da dove vengono smaltite verso il Rio Maggio affluente del fiume Cesano.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 10
Ancona	Data: 21/05/2010	

1.1.4 Inquadramento e conformità con il Piano provinciale di smaltimento rifiuti

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

2. QUADRO PROPEDEUTICO DELL'ATTIVITA'

L'analisi dell'attività di discarica si basa sulla documentazione presentata dalla Comunità Montana del Metauro in ordine al Piano di adeguamento richiesto dall'art. 17, comma 3 del D.Lgs. n. 36/2003 depositata in data 05/06/2003 e ss.mm.ii., nonché dalla documentazione tecnica allegata alla domanda per l'Autorizzazione Integrata Ambientale e dalle informazioni acquisite dalla Provincia di Pesaro per l'aggiornamento dei dati, considerato che l'entrata in vigore del D.Lgs 36/03 prevede un riassetto degli impianti esistenti e un loro adeguamento anche impiantistico ai nuovi requisiti imponendo altresì oneri di post-esercizio non prima previsti e stabilendo al proposito che tutti gli oneri relativi alla discarica debbano essere introitati attraverso la tariffa di smaltimento.

Le volumetrie utili autorizzate in questa sede risultano pari a un totale di **80.200 m3** così distribuite:

25.000 m3 da depositarsi sui lotti esistenti di cui 15.000 m3 in compensazione dei volumi provenienti da fuori bacino e conferiti in emergenza presso la discarica e conformemente a quanto previsto dal PPGR, e ulteriori 10.000 m3 che tengono in considerazione il recupero di volumi utili conseguenti al cedimento dell'ammasso dei rifiuti per effetto dei naturali assestamenti e per conseguire pertanto il necessario riassetto morfologico della discarica come previsto dal Piano di Ripristino Ambientale;

55.200 m3 da depositarsi entro il nuovo lotto in ampliamento (vasca IX) di cui 48.000 m3 nominali di volumetria utile e ulteriori 7.200 m3 pari al 15% del precedente a recupero dei prevedibili assestamenti del corpo rifiuti nel tempo e per conseguire il necessario riassetto morfologico della discarica come previsto dal Piano di Ripristino Ambientale.

Il volume autorizzato della discarica risulta pertanto complessivamente rideterminato in **564.200 m3** rispetto ai precedenti 484.000 m3 di cui alla D.G.R.M. n.16/AMB/SR del 27 Gennaio 1998.

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

2.1 Aspetti tecnico costruttivi

Progetto iniziale anno 1985

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

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

Realizzazione dell'impianto anno 1988

Con l'appalto del progetto e l'esecuzione delle opere, sempre da parte della Regione Marche-Provincia di Pesaro e Urbino, è stata variata in aumento la dimensione della prima vasca, tale da condurre alla realizzazione di n. 8 vasche al posto delle n. 10 previste, rimanendo comunque inalterata l'area complessiva investita.

Sono inoltre state apportate le seguenti modifiche:

- l'impermeabilizzazione con telo geomembrana HDPE dello spessore di mm. 2 della I^ vasca di stoccaggio dei rifiuti;



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 11
Ancona	Data: 21/05/2010	

- la realizzazione di n°2 pozzi spia, uno a monte ed uno a valle a margine dell'impianto per il suo controllo.

Progetto di Adeguamento anno 1996

Con il progetto di adeguamento del piano di coltivazione e definizione del recupero finale della discarica comunitaria, approvato con deliberazione della G.R.M. n. 2567 del 09.09.1996, si sono apportate tutte quelle modifiche al progetto originario tali da recepire lo stato realizzato.

E' stata installata una pesa per il controllo dei rifiuti in uso fin dall'apertura della discarica stessa.

Si sono attuate tutte le previsioni contenute nel progetto di adeguamento del piano di coltivazione richiamato in particolare:

- la coltivazione dei rifiuti è stata attuata per lotti funzionali (vasche) al fine di limitare la superficie dei rifiuti alle acque meteoriche, diminuendo pertanto la produzione del percolato;
- la regimazione delle acque superficiali è avvenuta mediante canalette in terra battuta e/o in elementi prefabbricati in calcestruzzo, adeguatamente dimensionate;
- vasca per vasca e quindi su tutta l'area interessata alla coltivazione è stata messa in opera una geomembrana in HDPE; è stata protetta sul fondo da uno strato di materiale sabbioso o stabilizzato per uno spessore di circa 30 cm. e le scarpate sono state protette da uno strato continuo di carcasse di gomme di automobile e materiale terroso;
- sono state messe in opera nelle vasche tubazioni finestrate in polietilene per la captazione del percolato che è stato convogliato nel collettore principale;
- sono state messe in opera, durante le fasi di coltivazione dei rifiuti, drenaggi e n° 2 camini degassificatori per ogni vasca;
- è stato costantemente controllato ed ampliato l'impianto di ricircolo del percolato;
- nella coltivazione dei rifiuti, al fine di evitare rischi di natura ambientale e igienico-sanitaria agli addetti ai lavori, è stato limitato al massimo l'esposizione dei rifiuti agli agenti atmosferici, provvedendo giornalmente alla compattazione e ricopertura dei strati dei rifiuti con terreno riperto nell'ambito della discarica stessa;
- a coltivazione ultimata è stata effettuata la copertura finale dei rifiuti con uno strato di terreno idoneo di almeno 100 cm.;
- mentre si procedeva alla coltivazione dei rifiuti dal momento di approvazione del piano di recupero si è provveduto parallelamente ai lavori di bonifica ambientale delle vasche esaurite.
- nell'ambito della gestione dell'impianto non sono insorti finora problemi connessi alla proliferazione di specie animali (mosche, zanzare, roditori ecc.). Al fine di prevenirli è stata effettuata una periodica disinfestazione e derattizzazione. E' da precisare che la diffusione dei roditori nell'accumulo dei rifiuti e comunque la proliferazione di specie animali è drasticamente impedita dalla compattazione e dalla copertura giornaliera dei rifiuti.

Nuovo Progetto di Adeguamento del Piano di Coltivazione anno 2003

E' stato redatto il nuovo progetto di adeguamento del Piano di Coltivazione approvato dalla Giunta Comunitaria con deliberazione n°34 del 07/04/2003, inviato alla Provincia di Pesaro e Urbino in data 08/04/2003 per la sua approvazione, progetto che prevede un aumento volumetrico della discarica portandolo a 509.000 mc e conseguentemente aggiornando il profilo volumetrico alla situazione attuale.

E' comunque da precisare che il nuovo progetto di adeguamento del piano di coltivazione modifica lievemente il progetto già autorizzato ed approvato dalla Regione Marche. La modifica consiste in una maggior elevazione della superficie corrispondente alle vasche I[^], II[^], VII[^] e VIII[^]., non varia l'area interessata alla coltivazione, né l'area di pertinenza della discarica e neanche i tempi di completamento



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 12
Ancona	Data: 21/05/2010	

dell'impianto, in quanto il maggior volume complessivo di 25.000 mc è stato pressoché utilizzato per lo smaltimento dei rifiuti provenienti dall'ambito della Comunità Montana di Pergola.

Adeguamento complessivo dell'impianto 2006

E' stato approvato il Piano di adeguamento della discarica ai sensi del D.lgs 36/03 e la quantità dei volumi autorizzati risulta pari a 564.200

2.3 Viabilità

La viabilità esterna è garantita da un'unica strada di accesso denominata "Rafaneto" che è stata nella fase iniziale della gestione ampliata per consentire il transito in entrambi i sensi di marcia ed è accessibile dalla provinciale Mondaviese attraverso un tratto realizzato dalla Provincia. Interventi di sistemazione sono stati fatti nel corso degli anni, soprattutto per i cedimenti che la sede stradale presentava in prossimità delle curve e delle forti salite, dove i mezzi pesanti utilizzati per il conferimento esercitano una forte pressione sul manto stradale.

La strada Rafaneto dopo l'ingresso della discarica prosegue assumendo la denominazione prima Miralfiore poi Santa Lucia e consente di collegare l'impianto stesso alla strada che collega Mondavio a San Michele al Fiume.

La viabilità interna è attualmente garantita da una strada che dall'ingresso principale, passando per la pesa che raggiunge le vasche di raccolta del percolato a valle e consente di far accedere i mezzi nelle zone in cui si devono stoccare i rifiuti. Sono stati realizzati anche piazzali di manovra e rampe di scarico per consentire ai mezzi di effettuare il deposito dei rifiuti in ogni condizione di tempo.

2.4 Recinzione e Accesso

L'impianto è protetto in tutto il perimetro da una rete metallica plastificata di ml. 1,80 di altezza posta su uno zoccolo di cemento alto a sua volta 0.50 ml. che ha lo scopo di impedire l'ingresso di animali. Vi sono quattro accessi carrabili più uno pedonale.

2.5 Coltivazione per vasche

La coltivazione della discarica è avvenuta per vasche (n°8). Come risulta dalla Relazione Geologica allegata al progetto di realizzazione dell'impianto la discarica è stata realizzata in un'area dove non sono presenti falde idriche sotterranee, comunque su ognuna delle vasche si è provveduto alla posa in opera di un telo impermeabilizzante del tipo Geomembrana HDPE estrusa dello spessore di mm. 2, steso a fogli e unito nelle giunzioni con saldature a doppia pista realizzate con macchina a saldatura a cuneo caldo. Nel fondo e nelle scarpate la geomembrana viene protetta, mediante uno strato di materiale ghiaioso per uno spessore di circa 30 cm. e le scarpate con carcasse di gomme di automobile e materiale terroso.

2.6 Terreno di copertura

Teli a carboni attivi – Dal 2005 vengono utilizzati teli a carboni attivi per la copertura giornaliera dei rifiuti, mentre per le scarpate e per la copertura finale delle superfici completate si utilizza terreno argilloso.

2.7 Percolato



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 13
Ancona	Data: 21/05/2010	

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

Il percolato prodotto viene smaltito tramite autobotti presso depuratori autorizzati ed e' pari a circa 6.500 mc/anno – lo stoccaggio ad oggi disponibile e' di circa 600 mc grazie alla realizzazione di una seconda vasca adiacente alla preesistente; solo in caso di emergenza viene riciclato in caso di estrema "seccheria" dei rifiuti.

2.8 Biogas

La Comunita' Montana ha realizzato una captazione del biogas nei pozzi esistenti, con invio **a torcia** ad alta temperatura per la termodistruzione – e' prevista la realizzazione di un impianto di recupero energetico

2.9 Acque meteoriche

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

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

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

2.10 Stabilità

La discarica è ubicata in buona posizione sia morfologica che tettonica e non sussistono ipotesi di movimenti generalizzati del corpo della discarica anche per le buone caratteristiche geomeccaniche del substrato nel quale la discarica è dislocata.

Le verifiche hanno messo in evidenza alti valori del fattore di sicurezza soprattutto per lunghe superfici; tanto più è lunga la superficie di scorrimento tanto maggiore è il fattore di sicurezza, a significare che si possono ragionevolmente escludere movimenti generalizzati che coinvolgono l'intero asse della discarica. Anche le verifiche condotte in prossimità delle scarpate hanno mostrato valori superiori ai minimi di legge anche per i pendii maggiormente acclivi.

2.11 Piano di Recupero o Capping

Il metodo che propone come "capping" finale è il seguente:

- livellamento delle superfici, con eventuale aggiunta - ove necessario - di terreno e/o sabbia (strato di regolarizzazione);
- stesura di un materassino drenante a doppio effetto, costituito da geocomposito drenante alla base e geomembrana in PE e/o PP al tetto impermeabilizzante o - in alternativa - una geostuoia impermeabilizzante:
 - per contenere eventuali emergenze di percolato lungo le scarpate, convogliandolo nei drenaggi principali;
 - per recuperare il biogas, che potrà essere aspirato dai pozzi di captazione;
- stesura di un 2° materassino drenante, costituito da geocomposito drenante con geotessuto, invertendo la posizione;
- stesura di una geostuoia grimpante rinforzata (non necessaria sui ripiani), per migliorare la stabilità dei terreni di protezione e recupero;
- stesura di uno strato medio > 1 mt di terreno vegetale, che aumenterà al piede delle scarpate



I geosintetici sono forniti in rotoli con dimensioni 100 (L) x 2 (h) m, e verranno tagliati sul posto per ridurre gli sfridi. Tra loro verrà eseguita una sovrapposizione mediante un lembo laterale già predisposto, ed eventualmente sigillato con apposito nastro.

I geosintetici seguiranno la morfologia della DC, partendo da un ancoraggio sui ripiani mediante una trincea che verrà ritombata con materiale inerte o terreno.

Al piede della scarpata, il geosintetico drenante verrà inserito nei drenaggi esistenti - in loro assenza, si procederà alla realizzazione - per convogliare eventuali liquidi di sgrondo, e sarà poi collegato con i pozzi di captazione del biogas per potenziarne la captazione.

Nella zona a valle - ove presente un piede di terreno di contenimento- lo stesso verrà rivestito con biostuoie antierosive.

2.12 Tempi di attuazione degli interventi di adeguamento previsti

Tempi di attuazione degli interventi di ampliamento e rimodellamento morfologico

AREA INTERVENTO	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	TEMPISTICA
su tutte le superfici delle aree "1" e "2"	copertura sino al 30 % delle superfici della DC con teli impermeabili	da ottobre 2005
superfici della DC e aree perimetrali - piede scarpate	potenziamento della regimazione idraulica con l'esecuzione di ulteriori canalette, cunettoni di guardia, posa in opera di teli impermeabilizzanti e tubazioni di collettamento	da ottobre 2005
zona "1" DC	sistemazione morfologica propedeutica alla posa dei teli impermeabilizzanti	ottobre 2005
zona a valle della DC	<ul style="list-style-type: none"> • preparazione di una nuova vasca di coltivazione • spostamento della strada di accesso a valle <ul style="list-style-type: none"> • sbancamenti • realizzazione del piede • drenaggio di fondo • impermeabilizzazione di fondo con HDPE • regimazione idraulica della zona a monte 	maggio-luglio 2006
area "1"	realizzazione della strada provvisoria di accesso/avvicinamento e del piano di scarico	ottobre 2005
a fianco dell'attuale vasca percolato	realizzazione della 2 ^a vasca di raccolta del percolato	ottobre-novembre 2005
a valle della DC	realizzazione dell'impianto di evaporazione del percolato e/o trattamento: <ul style="list-style-type: none"> • impianto pilota da 2.000 m³/a 	luglio-settembre 2006 (nota della Provincia di Pesaro e Urbino del 14/12/2009, prot. 79858)



su tutte le aree	implementazione del sistema captazione del biogas - impianto di aspirazione - torcia: • preliminare • definitivo (v. proposte tecniche allegate)	entro aprile 2006 entro 2009
aree "1" e "2"	implementazione dei pozzi di captazione del percolato, attrezzati con pompe di rilancio alle vasche di raccolta	ottobre 2005
perimetro della DC	sistemazione delle piste	già iniziato
su tutta la DC	realizzazione del "capping<" finale	secondo assestamenti avvenuti

Tempi di attuazione degli interventi di recupero ambientale e rivegetazionale

La tabella che segue riporta la tempistica prevista per gli interventi di recupero e rivegetazione. La tempistica - del tutto indicativa - potrà subire modifiche legate alla maturazione dei rifiuti ed ai tempi di realizzazione della copertura finale.

SOTTOAREA	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	TEMPISTICA
"a" aree perimetrali alla DC	<ul style="list-style-type: none"> • interventi di riduzione dell'erosione ad opera delle acque superficiali meteoriche con metodi di ingegneria naturalistica (biostuoie, impostazione di essenze erbacee, ecc.) • interventi di piantumazione • realizzazione di "quinte" vegetazionali per la riduzione dell'impatto visivo 	<ul style="list-style-type: none"> • a partire dal 2007 • dal 2007 • dal 2013-2014
"b" laterali, e al piede della DC	<ul style="list-style-type: none"> • impostazione di un impianto di vegetazione pioniera (essenze erbacee), dopo la realizzazione del capping • piantumazione di essenze arboree ed arbustive (a capping realizzato e ad assestamenti in fase avanzata della DC) • interventi di riduzione dell'erosione ad opera delle acque superficiali meteoriche con metodi di 	<ul style="list-style-type: none"> • a partire dal 2013-2014 • a partire dal 2017-2018 • a partire dal 2012-2013
"c" superfici piane e sub-orizzontali della DC	<ul style="list-style-type: none"> • a DC completata, impostazione di un impianto di vegetazione pioniera (essenze erbacee), dopo la realizzazione del capping • a maturazione dei rifiuti avanzata, piantumazione di essenze arboree ed arbustive (a capping realizzato e ad assestamenti avvenuti della DC) 	<ul style="list-style-type: none"> • a partire dal 2013-2014 • a partire dal 2017-2018



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 16
Ancona	Data: 21/05/2010	

2.13 Dispositivi ed impianti di controllo

Sono stati realizzati n°3 Pozzi di controllo delle acque uno a monte ed uno a valle dell'area della discarica.

il percolato viene smaltito presso impianti autorizzati mediante autobotti – e' stata autorizzata la messa in opera di un impianto pilota di evaporazione del percolato non ancora installato.

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

2.14 Accettazione dei rifiuti solidi urbani e assimilabili in entrata

Possono accedere all'impianto soltanto i Comuni e le Ditte autorizzate.

La Ditta autorizzata accede al conferimento con mezzi propri o terzi autorizzati, dichiarati nella richiesta di convenzione.

Procedure di ammissione dei rifiuti in discarica, da attuarsi nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 11, D.lgs n. 36/2003 - La verifica generale dei rifiuti viene effettuata nel seguente modo:

La verifica dell'ammissibilità dei rifiuti allo smaltimento nella DC in oggetto viene effettuata da parte di un'apposita commissione.

Per i rifiuti compresi nella "Proposta di lista positiva di rifiuti da ammettere in discarica senza caratterizzazione analitica (rif. D.M. 3-8-2005, allegato 1, punto 4: " ... i rifiuti siano elencati in una lista positiva, compresi i rifiuti individuati dal presente decreto di cui all'art. 6 comma 1, lettera b)"" va compilata - a seconda dei casi - una delle seguenti schede:

- "Scheda tecnica per la caratterizzazione di base del rifiuto speciale ai sensi del D.Lgs. N. 36/03 e del D.M. 3-8-2005".

La scheda deve essere rinnovata a cura dell'Utente nel caso in cui le caratteristiche del rifiuto siano variate, e comunque almeno 1 volta all'anno.

Nell'ambito delle verifiche in sito, le tipologie che necessitano di analisi chimiche saranno campionate almeno 1 volta all'anno e saranno conservati in DC per 2 mesi (questa procedura si effettuerà dalla data di entrata in vigore del D.M. 3.8.2005. alla scadenza dei due mesi si effettua un secondo prelievo in corrispondenza con il successivo conferimento.

Per i restanti rifiuti non compresi nelle tipologie di cui sopra, per l'ammissibilità al conferimento è necessario che - oltre alla caratterizzazione di cui sopra - il Produttore fornisca la caratterizzazione analitica. Il GD effettuerà una verifica analitica di conformità (attualmente secondo le norme vigenti - seguendo le procedure allegate a partire dal 31.12.2006).

I rifiuti sottoposti a verifica di conformità non possono essere miscelati ad altri rifiuti, prima del conferimento.

Per tutti quei rifiuti per i quali è stata richiesta analisi preventiva al conferimento, il Responsabile tecnico (RT) provvede a far eseguire un campionamento e analisi di verifica di conformità (mediante laboratori di fiducia della comunità montana) - almeno 1 volta all'anno - come da proposte operativa elaborata con la Provincia di Pesaro-Urbino, l'ARPAM e i GD. Dei rifiuti sottoposti a tale verifica viene conservato un campione - presso i laboratori di analisi - a disposizione dell'Autorità competente per almeno 2 mesi.

Delle verifiche eseguite viene tenuta apposita registrazione.

Verifiche allo scarico

Il personale allo scarico effettua l'ispezione visiva di ogni carico di rifiuti conferiti in Discarica - prima e dopo lo scarico - e verifica la conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel FIR.

Coloro che effettuano il controllo visivo - nei modi previsti dal modello "Procedura di ammissione in discarica per rifiuti non pericolosi di cui all'art. 11 del D.Lgs. N. 36/03", recentemente concordato tra la Provincia di Pesaro-Urbino, l'ARPAM e rappresentanti dei GD - provvedono a compilare e firmare a fine turno il "Modulo Ispezione Visiva Rifiuti":



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 17
Ancona	Data: 21/05/2010	

In caso di non conformità evidente e/o di dubbi sull'ammissibilità e conformità dei rifiuti conferiti, il personale informa immediatamente il RT, e segue le modalità di gestione delle non conformità riportate nel modello di procedura sopra indicato.

Carichi non conformi

Qualora vengano riscontrati rifiuti non conformi alle norme di accettazione, vengono adottati i seguenti:

- diniego di scarico, se la non conformità è rilevata al momento dell'ingresso e prima dello scarico;
 - ricarico del rifiuto e/o accantonamento nel caso la non conformità sia rilevata dopo lo scarico, o sia stata rilevata la presenza di rifiuti diversi al momento della stesura del rifiuto;
 - ispezione visiva diretta - se possibile - da parte del RT. Comunque, il RT impartisce tutte le indicazioni necessarie per :
 - ricaricare i rifiuti non conformi sull'automezzo conferente;
 - effettuare la 2a pesata del mezzo così in uscita dalla Discarica;
 - annotare sul FIR la non accettazione dei rifiuti;
 - comunicare a Regione, Provincia ed ARPAM la non conformità dei rifiuti;
 - verbalizzare l'accaduto sul Registro Giornaliero Discarica (RGD);
 - comunicazione alla Ditta che ha conferito in modo irregolare, con invito alla regolarizzazione;
 - eventuali provvedimenti di sospensione, esclusione o applicazione di penali a carico del conferitore.
- L'attività di controllo e i provvedimenti adottati vengono registrati sull'apposito RGD.

2.15 Smaltimento dei rifiuti solidi urbani

La tecnica dello smaltimento dei rifiuti mediante interrimento razionale consiste nel costipare i materiali di rifiuto, attraverso l'uso di compattatori, fino ad ottenere un peso di 0,80 Ton./mc. tenendo conto che lo spessore dei rifiuti costipati non è superiore a cm. 120 per ogni strato.

Terminate le operazioni di stesa e compattazione dei rifiuti, la Ditta affidataria del servizio provvede ad effettuare la ricopertura dei rifiuti stessi mediante stesa di teli a carboni attivi e sulle scarpate di idoneo terreno argilloso disponibile in area adiacente la discarica.

Viene costituita una scorta di materiale inerte a piè d'opera al fine di garantire la ricopertura dei rifiuti anche durante eventuali periodi nei quali risulti difficoltoso reperire il materiale necessario.

Lo strato finale di copertura (CAPPING FINALE) deve avere uno spessore reso di almeno cm. 100, il terreno dovrà essere opportunamente livellato onde favorire l'allontanamento delle acque meteoriche.

La coltivazione dei rifiuti è stata attuata per lotti funzionali (vasche) al fine di limitare la superficie dei rifiuti alle acque meteoriche, diminuendo pertanto la produzione del percolato.

Per quanto concerne le vasche già utilizzate occorre periodicamente ispezionare le superfici del deposito, sistemando le eventuali fenditure e le erosioni delle scarpate e superficiali del terreno.

2.16 Tritovagliatore

A seguito delle richieste della Regione Marche / Ministero Ambiente il gestore ha chiesto autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del d.lgs 152 alla provincia di Pesaro, per l'impiego di un tritovagliatore in testa alla linea di smaltimento al fine di adeguarsi alla norma di cui all'art.7 d.lgs 152/06.

3. QUADRO AMBIENTALE

3.1 Materie prime

Partendo dal presupposto che qualsiasi sostanza in ingresso ad un impianto è una materia prima, nel caso delle discariche si considerano pertanto "materie prime", i rifiuti conferiti e sotterrati nella



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 18
Ancona	Data: 21/05/2010	

discarica nonchè i materiali utilizzati per l'attività il deposito degli stessi come di seguito specificato. Pertanto i rifiuti ammessi nella DC sono quelli riportati nella tabella che segue, e comunque in accordo alle autorizzazioni rilasciate.

Codice CER	Descrizione
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali, nonché
20 01	<i>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</i>
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 25	Oli e grassi commestibili
20 01 28	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diverse da quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 32	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
20 01 34	Batterie ed accumulatori diversa da quelli di cui alla voce 20 01 33
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
20 01 41	Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti
20 02	<i>Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</i>
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terra e roccia
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
20 03	<i>Altri rifiuti urbani</i>
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati
20 03 02	Rifiuti dei mercati
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche
20 03 06	Rifiuti della pulizia delle fognature
20 03 07	Rifiuti ingombranti
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti
Rifiuti assimilabili agli urbani, indipendentemente dalla loro categoria	

3.2 Energia

Nell'ambito della gestione della discarica la principale forma energetica utilizzata è quella elettrica, impiegata per i seguenti impianti:

- le pompe sommerse per il trasferimento del percolato dai pozzi di captazione alla vasca di stoccaggio e per il carico delle autobotti;
- l'accensione della torcia di combustione del biogaS
- i motori elettrici dei cancelli ed aperture motorizzate;
- l'impianto di illuminazione esterna;
- la rete di distribuzione degli uffici, e capannoni.
- l'impianto di videocamere di controllo.

3.3 Emissioni



Emissioni in atmosfera

Le emissioni principali riguardano la produzione e dispersione di biogas che tuttavia viene captato attualmente con n°7 pozzi collegati all'aspirazione ed alla torcia di combustione a norma (D.LGS.36/2003) e nella tabella seguente ne viene descritta la composizione:

Sostanza	Densità rispetto all'aria	Potere calorifico inferiore (kcal/m ³)	Percentuale nel biogas %	Densità relativa %
Metano	0,56	8.250	50	0,280
Anidride carbonica	1,53	0	40	0,612
Ossigeno	1,11	0	1	0,068
Azoto	0,97	0	8	0,011
Altri	-	0	1	0,001
BIOGAS			100	0,972

Si presume che la percentuale di gas captabile rispetto a quella potenzialmente generabile sia sull'ordine del 50%.

Scarichi idrici

Gli scarichi idrici sono riferiti essenzialmente agli scarichi di tipo civile dei servizi igienici.

Emissioni sonore

Il comune di Barchi ha effettuato la zonizzazione acustica, approvata con del. n°61 del 7-11-2007 ai sensi del d.p.c.m. 1 marzo 1991 per cui la zona della discarica e' classificata in classe III con limiti diurno di 60 db e notturno di 50 db

le verifiche acustiche effettuate in data 30-11-2005 e aggiornate in data aggiornate in data 10.06.2009 rispettano i limiti massimi prescritti dalla zonizzazione compreso il differenziale diurno e notturno

Rifiuti

Di fondamentale importanza risulta la gestione del percolato, cercando di contenerne la produzione riducendo al minimo la superficie scoperta dei rifiuti della discarica, operando quindi per settori.

Attualmente tutto il percolato raccolto, nella vasca di accumulo e ridotto tramite un impianto di riduzione volumetrica, viene inviato attualmente ai depuratori in possesso della relativa autorizzazione allo smaltimento.

Se verra' installato l'impianto di riduzione volumetrica (prima impianto pilota e poi definitivo) il percolato verra' evaporato ed un residuo concentrato verra' reiniettato in discarica tramite impianto di rilancio e pozzetti dedicati.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 20
Ancona	Data: 21/05/2010	

Emissioni in atmosfera

Non è stato ancora realizzato l'impianto di captazione e termodistruzione del biogas prodotto, è tuttavia presente una torcia per lo smaltimento del biogas raccolto nell'area completata.

Rifiuti

L'ente ha previsto che il sistema di raccolta del percolato sarà integrato con un impianto di riduzione volumetrica del percolato prodotto salvo diniego autorizzazione definitiva delle Autorità competenti - e' stato autorizzata l'installazione dell'impianto pilota per le prove di un anno prima dell'approvazione definitiva.

Emissioni sonore

Non sono previsti sistemi di contenimento del rumore nell'area della discarica in quanto i livelli sonori sia notturni che diurni sono inferiori ai limiti imposti dalla zonizzazione del comune di Barchi.

3.5 Rischi di incidente rilevante

Il D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 esclude dal suo ambito di applicazione le discariche (art. 4).

Gli aspetti inerenti la sicurezza della discarica sono trattati nel piano di gestione operativa presentato e nel piano di intervento in condizioni straordinarie.

4. QUADRO INTEGRATO

4.1 Valutazione Integrata Ambientale

In base all'articolo 4 (individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili), comma 4, del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per le discariche di rifiuti da autorizzare ai sensi del medesimo decreto, si considerano soddisfatti i requisiti tecnici se sono soddisfatti, secondo il principio di equipollenza, i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti). In virtù di questo principio il presente provvedimento ha implementato i requisiti e le prescrizioni contemplate nella norma dedicata alle discariche, avendo attento per tutte le caratteristiche costruttive e gestionali, dai documenti appositamente previsti e presentati per l'approvazione del Piano di Adeguamento.

Per quanto riguarda la sezione " *Requisiti tecnici*" si fa riferimento a quanto dichiarato da parte del gestore nella sezione tecnico-costruttiva del Piano di adeguamento.

4.1.2 Requisiti tecnici

La verifica richiesta è stata condotta relativamente ai punti di seguito trattati. Sono state evidenziate:



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 21
Ancona	Data: 21/05/2010	

- le richieste di cui all'Allegato 1 - punto 2: "Impianti (DC) per rifiuti non pericolosi" - al D. Lgs. 13-01-2003, N. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE: discariche di rifiuti";
- le azioni effettuate sulla DC di Barchi, a fronte delle suddette richieste come riportate nella tabella seguente:

Ubicazione (punto 2.1)	<p>Si evidenzia che la DC di Barchi è stata realizzata alla fine degli anni '80, e pertanto i criteri di ubicazione all'epoca rispettati furono quelli indicati - per le DC di categoria 1 - dalla Delibera del C.I. del 27-07-1984 di applicazione del D.P.R. N. 915/82:</p> <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.
Protezione delle matrici ambientali(punto 2.2)	<p>La DC di Barchi è stata dotata - sin dall'inizio - di un sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali. Tale sistema è stato migliorato ed integrato di recente. Il fondo e le pareti laterali della DC sono state - sin dalla costruzione iniziale - impermeabilizzate con geomembrane in HDPE. Il percolato viene raccolto tramite apposito sistema drenante, e convogliato ad una vasca di raccolta. Il biogas viene captato mediante una serie di pozzi distribuiti sul corpo della DC, ed è evacuato all'atmosfera. Entro aprile 2006 verranno captati i pozzi esistenti ed il biogas verrà inviato alla termodistruzione in un torcino provvisorio. E' in progetto l'installazione di una torcia per la termodistruzione del biogas, Come previsto dal "Piano di adeguamento, verrà effettuata una copertura finale ("capping") con un geocomposito a doppia faccia (drenante sotto), sovrastata da un telo impermeabilizzante, da un 2° geocomposito drenante + un geotessuto, seguito da una georete grimpante (solo sulle scarpate) e da copertura terrigena ≥ 80 cm.</p>
Controllo delle Acque e gestione del percolato (punto 2.3)	<p>La regimazione delle acque meteoriche effettuata nella DC di Barchi è molto spinta, e permette di ridurre notevolmente l'infiltrazione delle stesse nel corpo della DC. L'utilizzo di coperture temporanee con teli di tipo impermeabilizzante ridurrà l'esposizione delle aree a riposo, con riduzione della produzione di percolato. Le numerose canalizzazioni e tubazioni messe in opera permettono il deflusso delle acque di precipitazione, evitando gli effetti erosivi di un deflusso incontrollato. La messa in opera di teli protettivi riduce l'infiltrazione. Si va ad una riduzione del ricircolo del percolato sui rifiuti al fine di eliminare eventuali sacche e/o ritenzioni generalizzate di percolato nel corpo della DC. E' stato predisposto il monitoraggio del percolato nelle vasche e sul corpo della DC attraverso misurazioni nei pozzi. Allo stato attuale non sono evidenti i risultati delle coperture effettuate; tuttavia è evidente che le acque precipitate sui teli vengono collettate esternamente, senza possibilità di infiltrazione. Si ritiene che la regimazione spinta delle acque meteoriche porterà ad una più contenuta produzione di percolato. Per la natura dei terreni su cui è stata realizzata la DC - e con le metodologie progettuali previste - si esclude ogni infiltrazione di acque dal fondo della DC.</p>



<p>Protezione del terreno e delle acque:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ criteri generali (punto 2.4.1) ✓ barriera geologica (punto 2.4.2) ✓ Copertura superficiale (punto 2.4.3) ✓ controllo dei gas (punto 2.5) ✓ Disturbi e rischi (punto 2.6) 	<p>La DC di Barchi è completamente coperta con terreno più o meno argilloso; allo stato attuale, solo una modesta area della DC è coperta con una serie di teli impermeabilizzanti "Cover top". Solo una piccola zona viene utilizzata giornalmente per gli abbancamenti dei rifiuti; tale area viene coperta giornalmente con teli a carboni attivi, che ne riducono anche le emissioni odorigene.</p> <p>L'impostazione originaria risulta essere stata effettuata con la realizzazione di vasche protette con teli in HDPE saldati, con una copertura di fondo in materiale drenante, e con la captazione del percolato mediante tubazioni di fondo saldate e collegate alla vasca di raccolta. Tale situazione comporta la regolare captazione del percolato ed il suo smaltimento tramite autobotti presso impianti di trattamento autorizzati.</p> <p>La realizzazione della DC di Barchi - avvenuta nel 1988 - è stata supportata dalla presenza di una formazione geologica costituita da litotipi di base argillo-marnosi, e da una copertura di materiali ancorché detritici, sempre argillosi (v. "Relazione geologica e geotecnica"). Questa litologia permette di considerare la barriera geologica come estremamente efficace. Tale barriera è stata completata con la realizzazione di vasche per i rifiuti impermeabilizzate con teli in HDPE.</p> <p>Si inizierà un progressivo riambientamento a partire dalle aree perimetrali e dalle zone di piede.</p> <p>Le aree marginali e le aree ritenute ormai a riposo definitivo saranno le prime ad essere sottoposte a periodici interventi di sistemazione e rivegetazione, in attesa dell'esaurirsi degli assestamenti dovuti alla maturazione dei rifiuti con espulsione di biogas e percolato.</p> <p>Sono previsti a breve interventi - con metodi d'ingegneria naturalistica - indirizzati alla rivegetazione delle scarpate al piede e a fianco della DC, con l'importante fine di evitare l'erosione superficiale e di potenziare la tenuta del terreno. Tali interventi saranno propedeutici alla successiva piantumazione, secondo le indicazioni che scaturiranno dallo studio relativo al "Piano di recupero ambientale" e alla "Relazione botanico-vegetazionale".</p> <p>Gli interventi comprendono la copertura preliminare e parziale con teli impermeabilizzanti e terreno per permettere una maturazione dei rifiuti in fase aerobica e parzialmente anaerobica, al fine di controllare la produzione di percolato, ma nello stesso tempo di permettere un'accelerata riduzione del contenuto inquinante dello stesso.</p> <p>In seguito alla maturazione, e agli eventi di assestamento che verranno monitorati e mantenuti, si effettueranno periodici e progressivi interventi indirizzati al completamento del "Piano di recupero", come previsto da progetto.</p> <p>Nelle zone pressoché piane, o poco acclivi, si sostituiranno progressivamente i teli impermeabilizzanti con geomembrane a doppia funzione (impermeabilizzante sul lato superiore, drenanti sul lato inferiore), più una 2^a - solo drenante - posta superiormente, con geotessuto di protezione. Nelle scarpate si potranno sovrapporre anche reti grimpanti per trattenere il terreno di copertura finale, e con la sovrapposizione di terreno agrario sul quale impiantare le essenze vegetazionali previste.</p> <p>Le scarpate, verranno ridotte nel tempo con l'apporto di terreno al piede. Tale riporti diminuiranno l'ampiezza delle piste realizzate al piede delle scarpate, trasformandole in sentieri previsti per l'uso dell'area - una volta recuperata e nelle stesse fasi di recupero - a scopo didattico e ricreativo.</p> <p>Per la captazione del biogas sono presenti attualmente N. 9 pozzi eseguiti in</p>
--	--



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 23
Ancona	Data: 21/05/2010	

<ul style="list-style-type: none">✓ Stabilità (punto 2.7)✓ modalità e criteri di coltivazione (punto 2.10)	<p>Vedi relazione geologica e geotecnica utilizzate, e quindi temporaneamente scoperte.</p> <p>Per ridurre l'esposizione l'area su cui si stendono e compattano i rifiuti giornalmente viene tenuta rigorosamente di modeste dimensioni e non supera generalmente $400\div 500\text{ m}^2$.</p> <p>La coltivazione procede da valle verso monte, e normalmente si completa la porzione più esterna prima di passare ad una zona più interna dello stesso ripiano.</p> <p>Si adotta il sistema di eseguire i ripiani in leggera controtendenza, questo permette di migliorare a compattazione e di contenere eventuali liquidi prodotti o pioggia.</p> <p>Alcune zone completate, permettono anche la realizzazione di canalette in terra per ridurre il ruscellamenti delle acque meteoriche ed anche l'impianto di vegetazione erbacea che permette di trattenere le particelle superficiali.</p> <p>I mezzi che conferiscono in DC vengono pesati e verificati, i documenti controllati e registrati all'entrata, poi procedono verso l'area di abbancamento lungo una strada di accesso ben delimitata.</p> <p>Prima e dopo lo scarico, i rifiuti vengono controllati, e - se non conformi a quanto riportato nel formulario di accompagnamento - vengono respinti, e viene avvisato l'Organo di controllo competente, con nota sul formulario. (si allega procedura di controllo al PGO)</p> <p>Lo scarico avviene nei pressi dell'area in coltivazione al fine di rendere minimo il trascinarsi, poi la massa dei rifiuti viene spinta con la pala cingolata e quindi stesa e compattata con il compattatore.</p> <p>Viene realizzata una piazzola di scarico più elevata rispetto l'area di abbancamento che permette ai mezzi di scaricare senza spargere rifiuti intorno, questo faciliterà la stesura dei rifiuti utilizzando il solo compattatore, preservando pulita la zona di accesso.</p> <p>L'avanzamento dell'abbancamento dei rifiuti viene controllato mediante rilievi topografici periodici, da parte di un tecnico incaricato.</p> <p>L'occupazione di un volume disponibile regolarmente autorizzato dovrà essere realizzata fisicamente sino alla quota corrispondente alla sagoma autorizzata, compresi quei sovralti che corrispondono alla valutazione dei cedimenti teorici previsti, escluso il terreno di copertura finale.</p>
---	---



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 24
Ancona	Data: 21/05/2010	

4.2.2 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.

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



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 25
Ancona	Data: 21/05/2010	

Registrazione delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata. Registrazione in archivio dei dati relativi ai rifiuti conferiti.
RIFIUTI IN USCITA	
Analisi dei rifiuti in uscita	Applicata. Analisi periodica del percolato e del biogas
<u>CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO</u>	
Minimizzazione dell'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Applicata. Il perimetro della discarica si trova sempre a quota superiore rispetto al piano campagna circostante cosicché non sussistono problemi di ruscellamento e/o sgrondo di acque superficiali esterne alla vasca di conferimento; sui settori attualmente non interessati dall'avanzamento del fronte rifiuti si opera mediante posa di teli impermeabilizzati e opportuna pendenza delle superfici in maniera da favorire il deflusso delle acque piovane che attraverso canalette in terra e cls vengono convogliate al fosso esterno a valle
Rete di drenaggio delle acque meteoriche separate	Applicata. Le acque meteoriche che insistono sulla discarica non coltivata vengono raccolte da una rete di canalette e teli in Idpe e fatte defluire all'esterno.
Sistema di controllo della efficienza della rete di drenaggio del percolato	Applicata.
Tubazioni di materiale resistenti al carico previsto e all'attacco chimico dell'ambiente di discarica	Applicata.
<u>PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE</u>	
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Applicata:
Barriera geologica	Applicata:
Distanza dalla base della barriera e la massima escursione della falda (franco di 1,5 m per acquifero confinato e 2 m per acquifero non confinato)	Non applicabile –(falda non presente)



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 26
Ancona	Data: 21/05/2010	

Copertura superficiale finale	Applicata nel piano di ripristino ambientale
<u>CONTROLLO DEI GAS</u>	
Rete di estrazione del biogas	Non applicata - eseguiti n°7 pozzi di captazione collegati con l'impianto di torcia a norma
Sistemi di eliminazione della condensa nella rete di estrazione	Non Applicabile - sono stati eseguiti pozzetti per l'estrazione delle condense e inseriti rubinetti e saracinesche nei punti in contropendenza
Sistema di smaltimento del biogas	Non Applicata – lo smaltimento del biogas avviene allo stato attuale con la termodistruzione in torcia ad alta temperatura
<u>ENERGIA</u>	
Utilizzo di tecniche che riducono i consumi di energia e di conseguenza le emissioni dirette e indirette	Non applicata.
Recupero energetico da biogas	Non applicata- è prevista l'implementazione della captazione e la realizzazione di un impianto di cogenerazione con produzione di e.e.
<u>DISTURBI E RISCHI</u>	
Riduzione del rumore in funzione della presenza di centri abitati nelle vicinanze	Non applicabile.non necessario in quanto inferiore ai limiti dettati dalla zonizzazione del comune di barchi – territorio su cui insiste la discarica
Riduzione delle emissioni di odori	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti con teli a carboni attivi e terreno nelle scarpate
Riduzione della produzione di polveri	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti
Riduzione dispersioni eoliche	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti – messa in opera di reti nella direzione dei venti dominanti per il contenimento dei materiali leggeri e raccolta immediata di quanto trasportato dal vento
Allontanamento dei parassiti ed insetti	applicata: derattizzazione e disinfestazione come previsto dal piano di gestione operativa.
Operazioni di disinfestazione e derattizzazione	applicata: derattizzazione e disinfestazione come previsto dal piano di gestione operativa.
<u>STABILITA'</u>	



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 27
Ancona	Data: 21/05/2010	

I rifiuti vanno deposti in strati compatti e sistemati in modo da evitare, lungo i fronti di avanzamento, pendenze superiori a 30°	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Verifica della stabilità dell'insieme terreno di fondazione rifiuti considerando gli assestamenti dovuti alla degradazione dei rifiuti	Applicata: come previsto dal piano di sorveglianza e controllo.
PROTEZIONE FISICA DELL'IMPIANTO	
Recinzione per impedire l'accesso a persone ed animali	Applicata
Segnaletica di indicazione della discarica	Applicata
MODALITA' E CRITERI DI COLTIVAZIONE	
Coltivazione per strati sovrapposti e compatti per limitare fenomeni di instabilità	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Limitare la superficie dei rifiuti esposta agli agenti meteorici e mantenere il naturale deflusso delle acque al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Copertura giornaliera con strati adeguati di materiale anche con sistemi sintetici che limitano la dispersione eolica, l'accesso ai volatili e l'emissione di odori	Applicata.
GENERALI	
Predisposizione di un piano di ripristino ambientale per la fruibilità dell'area alla chiusura del sito	Applicata. come previsto nel Piano di ripristino ambientale
Assogettazione all'art. n°7 del d.lgs 36/03	applicata. è in itinere l'autorizzazione art.208 d.lgs n°152/06 per l'installazione di un tritovagiatore con recupero di materiali ferrosi

Il gestore applica circa il 97% delle BAT sopra specificate.

4.2.3 Interventi di riduzione integrata dell'inquinamento

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

Al fine di evitare la possibilità di *inquinamento del sottosuolo* con conseguente contaminazione delle acque di falda, in sede progettuale dell'impianto si sono raggiunti livelli di sicurezza molto più elevati



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 28
Ancona	Data: 21/05/2010	

rispetto allo standard, mediante l'impiego di pacchetti impermeabilizzanti più complessi in grado di assicurare sempre ed in qualsiasi situazione la tenuta stagna del fondo e delle pareti della discarica. Inoltre l'intero sistema di drenaggio, captazione e stoccaggio del *percolato* è completamente ispezionabile in modo da acconsentire agevolmente le opportune verifiche di funzionalità dell'impianto e le eventuali operazioni di manutenzione. Un'apposita rete di piezometri di controllo permette comunque di monitorare costantemente la qualità d'infiltrazione superficiale.

La *componente paesaggistica* è quella che viene interessata maggiormente dalla realizzazione della discarica. Il disboscamento, lo scavo a catino e l'effetto "cantiere" per un periodo di circa una quindicina d'anni, costituiscono certamente un rilevante impatto per quanto concerne l'aspetto paesaggistico di quella caratteristica zona..

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

5. QUADRO PRESCRITTIVO

Si riportano tutte le "Prescrizioni tecniche ed amministrative estratte dalla Deliberazione n.176/2006, avente per oggetto ".....approvazione del Piano di Adeguamento della discarica sita in loc.

Ca'Rafaneto di Barchi ai sensi del D.Lgs n. 36703 ed art. 208 D.lgs 152/2006 e s.m.i", ritenendo che alcune di queste sono già state attuate.

1. Nell'esercizio dell'attività di Deposito "sul suolo e nel suolo (D1)", la Comunità Montana del Metauro -Zona E, dovrà osservare le prescrizioni qui individuate, quelle di cui al D.Lgs n. 22/1997 e successive integrazioni e modifiche, della D.C.I. del 27 Luglio 1984 e di tutte le altre norme vigenti in materia di gestione di rifiuti, nonché quelle derivanti da norme statali e regionali che dovessero intervenire in materia:
2. il progetto di discarica deve essere coerente con le previsioni ed i contenuti del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 22 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ove esistente;
3. il progetto di discarica deve prevedere il ripristino ambientale dopo la chiusura, secondo le norme vigenti e gli indirizzi legislativi che verranno sin d'ora adottati;
4. il gestore dell'impianto dovrà controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo 22/97 e, se previsti, i



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 29
Ancona	Data: 21/05/2010	

documenti di cui al regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza ed al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea;

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



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 30
Ancona	Data: 21/05/2010	

all'Amministrazione Provinciale. Tale garanzia è determinata nella misura di € 133.749,04 e può essere costituita, a scelta del richiedente, in una delle seguenti forme:

11. pagamento in numerario presso la tesoreria provinciale;
12. deposito di titoli di Stato presso la tesoreria provinciale;
13. prestazione di atto fidejussorio irrevocabile a favore della Provincia di Pesaro rilasciata da Istituto bancario o assicurativo.
14. Gli atti di fidejussione devono essere rilasciati:
15. per la fideiussione bancaria dalle aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D. n. 375 del 13/03/1936;
16. per la polizza fideiussoria dalle società assicurative autorizzate ai sensi della L. 10/6/1982, n. 348 e del D.M. 18/3/1983 e successive modifiche ed integrazioni;
17. In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte della Provincia di Pesaro e Urbino, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata dal presente atto.
18. La realizzazione dell'impianto dovrà attenersi al piano progettuale definitivamente approvato dalla Conferenza dei Servizi del 21 dicembre 2005. La stretta osservanza ai contenuti degli elaborati progettuali costituisce, pertanto, una condizione di imprescindibilità per il mantenimento della presente autorizzazione e per gli effetti che questa produce nel corso della sua vigenza. Gli elaborati approvati in sede di conferenza dei servizi risultano, quindi, parte integrante della presente autorizzazione mentre tutte le fasi di verifica che gli enti preposti al controllo effettueranno presso l'impianto, saranno ispirate al principio di adesione sostanziale e formale tra opere realizzate o in corso di realizzazione e progetto approvato nella sua totalità e del quale si fornisce, in questa sede, l'elenco documentale integrato dalla documentazione precedentemente presentata e fatta salva:

A. Ampliamento vasca di raccolta percolato:

- i. sia dotata di idonea copertura atta ad impedire la dispersione in atmosfera di odori molesti e l'ingresso di acque meteoriche;
- ii. il drenaggio perimetrale recapiti in un pozzetto ispezionabile e le eventuali perdite siano facilmente recuperabili e collettibili;



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 31
Ancona	Data: 21/05/2010	

- iii. le eventuali acque raccolte e drenate dal drenaggio perimetrale siano oggetto di controllo visivo con periodicità almeno settimanale e di campionamento e analisi secondo le modalità previste per le acque sotterranee;
- iv. la vasca dovrà essere di norma tenuta in condizioni di riempimento tali da garantire accumulo per condizioni di emergenza;
- v. il Piano di Gestione Operativa dovrà prevedere idonea procedura di gestione e controllo della vasca nonché la sua pulizia almeno annuale con asporto dei depositi di sostanza solida;
- vi. la vasca deve essere dotata di dispositivi per la facile risalita e l'appiglio nonché di adeguata segnalazione di pericolo di caduta.

B. Rete di ricircolo percolato:

- i. deve essere predisposta adeguata rete di ricircolo del percolato su tutto il corpo discarica al fine di consentire la realizzazione di tale pratica al solo fine di umidificazione della massa dei rifiuti in modo il più possibile omogeneo sia durante il periodo di esercizio che di post esercizio. A tal fine dovrà essere predisposto un progetto, eventualmente con utilizzo dei pozzi biogas opportunamente attrezzati, che doveva essere depositato in Provincia entro il 30 giugno 2006 e comunque prima dell'avvio dei lavori di trivellazione di nuovi pozzi biogas.

C. Piano di Ripristino Ambientale:

- i. si approvano in particolare le linee progettuali e la finalità di reinserimento paesaggistico come definite nella Relazione botanico-vegetazionale che dovranno essere pienamente rispettate e opportunamente perseguite in ogni fase di sua attuazione. Entro il 31.12.2006 doveva essere effettuata opportuna verifica topografica del corpo discarica per verificarne gli effettivi abbassamenti nelle sue diverse porzioni e presentata idonea documentazione di valutazione delle tempistiche previste per la messa in opera delle coperture definitive sulle porzioni esaurite che valuti la possibile anticipazione delle tempistiche di realizzazione del Piano di Ripristino Ambientale come oggi definite.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 32
Ancona	Data: 21/05/2010	

D. Impianto di trattamento del percolato:

- i. preventivamente alla sua messa in esercizio doveva essere predisposto e concordato con ARPAM e con la Provincia uno specifico Piano di Sorveglianza e Controllo con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera anche a solo carattere odorigeno;
- ii. il Piano di cui al comma precedente dovrà prevedere la trasmissione mensile dei dati rilevati ad ARPAM e Provincia;
- iii. entro un anno dalla messa in esercizio doveva essere fornita ad ARPAM e Provincia una relazione che contenga tutti gli elementi di valutazione circa il funzionamento, l'efficienza di trattamento, i quantitativi trattati, i bilanci dei diversi flussi, le analisi di laboratorio dei reflui diversi in oggetto nonché gli esiti commentati delle indagini a carattere ambientale eseguite;
- iv. sulla base delle risultanze del primo anno di sperimentazione verrà valutata l'eventuale estensione del periodo di sperimentazione, il rilascio di autorizzazione definitiva o l'eventuale diniego di essa;
- v. prima della messa in esercizio dell'impianto doveva risultare installata e funzionante la prevista centralina di rilevamento dati meteorologici;
- vi. della messa in esercizio dell'impianto doveva essere preventivamente data comunicazione scritta alla Provincia e ad ARPAM con almeno 15 giorni di anticipo.

E. Pozzi percolato vasche rifiuti esistenti e/o esaurite:

- i. in merito ai previsti pozzi di monitoraggio ed estrazione del percolato entro i vecchi lotti di discarica si dovrà prioritariamente valutare l'utilizzo di quelli già esistenti e l'assolvimento della funzione tramite diversa progettazione dei previsti pozzi di estrazione biogas da attrezzarsi opportunamente.

F. Rete di estrazione, impianto combustione e recupero energetico da biogas:

- i. il progetto in tutte le sue componenti è approvato in via preliminare quale idonea soluzione di adeguamento per l'aspetto;
- ii. Entro il 30 aprile 2006 doveva essere messo in opera un impianto provvisorio di estrazione e combustione del biogas, anche tramite apparato mobile non ad alta temperatura purché di adeguata potenzialità, cui dovranno essere collegati tutti i pozzi già esistenti per consentire l'immediata messa in depressione della discarica. Tale impianto dovrà essere dotato di misuratore



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 33
Ancona	Data: 21/05/2010	

di portata in continuo di cui dovranno essere garantite almeno tre letture giornaliere nonché di conta-ore di funzionamento.

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

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

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

- iii. entro il 30 giugno 2006 doveva essere presentato adeguato progetto definitivo per la realizzazione dei pozzi di captazione e della rete di adduzione biogas. La progettazione dei pozzi di estrazione doveva tenere in considerazione le esigenze già sopra definite in merito al possibile utilizzo degli stessi pozzi con funzione di ricircolo e/o estrazione del percolato;
- iv. entro il 30 giugno 2007 doveva essere presentato adeguato progetto definitivo dell'impianto di combustione del biogas avene le caratteristiche richieste dall'allegato 1 al D.Lgs 36/03 e, qualora se ne valutino positivamente le condizioni, dell'impianto di recupero energetico da biogas.
- v. L'impianto definitivo di estrazione, combustione e recupero energetico da biogas doveva essere messo in esercizio entro e non oltre il 16 luglio 2009 e mantenuto in esercizio, anche per il periodo di post-esercizio della discarica, fino all'esaurimento dei fenomeni di produzione ed emissione del biogas dalla discarica in termini quali quantitativi tali da non costituire più pericolo per l'ambiente e per la salute umana. La disconnessione degli impianti o di parti funzionali di questi o il loro arresto definitivo, opportunamente motivati, dovranno essere comunicati alla Provincia con almeno 6 (sei) mesi di anticipo e da questa esplicitamente approvati.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 34
Ancona	Data: 21/05/2010	

G. Realizzazione nuovo lotto di ampliamento della discarica:

- i. dovrà essere assolutamente evitato l'utilizzo di TNT a copertura dei drenaggi in ghiaia, la funzione di filtro meccanico potrà eventualmente essere ottenuta frapponendo uno strato di compost maturo e grossolano tra i rifiuti e i drenaggi;
- ii. la ghiaia costituente i drenaggi percolato e biogas dovrà essere di pezzatura uniforme non inferiore a 30 mm e a bassa componente calcarea; potranno essere valutate inoltre soluzioni alternative con materiali di recupero o diversi da concordarsi con i preposti organi tecnici della Provincia;
- iii. per la giunzione delle tubazioni di drenaggio dovranno essere evitati manicotti a pressione ricorrendo a manicotti elettrici o saldatura testa a testa;
- iv. la tubazione di scarico di fondo del percolato proveniente dalla vasca VIII dovrà essere opportunamente e prioritariamente intercettata durante i lavori di scavo e ricostruita in diversa sede garantendone la stabilità nel tempo e la piena funzionalità di scarico a gravità e mantenendone l'autonomia funzionale e separazione fisica rispetto alla rete di drenaggio percolato della nuova vasca in progetto. In qualsiasi momento dovrà essere garantito l'allontanamento del percolato dalla vasca VIII assicurandone il corretto deflusso verso le vasche di raccolta ed evitando dispersioni nell'ambiente. Della nuova disposizione e caratteristiche della tubazione dovrà essere presentata idonea documentazione tecnica in sede di richiesta di sopralluogo di cui all'art.9 comma 2 del D.Lgs 36/03;
- v. la tubazione di drenaggio sottotelo e quella di scarico di fondo del percolato della vasca IX dovranno recapitare in pozzetti distinti e ispezionabili prima della loro immissione nelle opere di regimazione generale delle acque. Di norma la tubazione di sottotelo dovrà recapitare nel sistema di raccolta delle acque bianche ed essere predisposta per una facile connessione al sistema di raccolta del percolato in caso di eventi incidentali.

H. Prescrizione generale:

- i. di tutte le opere e gli impianti previsti dovrà essere redatto, a firma di tecnico indipendente abilitato, certificato di collaudo funzionale da trasmettere alla Provincia almeno 15 giorni prima della loro messa in esercizio definitiva e/o contestualmente alla richiesta di sopralluogo di cui all'art.9 comma 2 del D.Lgs 36/03 laddove richiesto.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 35
Ancona	Data: 21/05/2010	

A. Piano Finanziario

- i. entro il 30 aprile 2006 doveva essere presentata documentazione integrativa che illustri e definisca il progressivo adeguamento tariffario in relazione a scaglioni temporali e di conferimento tale da garantire l'adeguata copertura di tutti i costi e il progressivo allineamento del fondo di accantonamento ai fabbisogni previsti entro i volumi complessivamente autorizzati;

B. Piano di Sorveglianza e Controllo:

- i. entro il 30 aprile 2006 doveva essere presentato aggiornamento della Tav.18 "Ubicazione punti di controllo e monitoraggio" con rappresentazione di tutti i punti oggetto di sorveglianza e controllo opportunamente evidenziati e codificati in relazione alle procedure di controllo degli stessi come previsti nel Piano di Sorveglianza e Controllo;
- ii. entro il 30 giugno 2006 doveva essere fornita una relazione descrittiva dell'aspetto percolato che ne definisca con maggiore dettaglio, sulla base dei controlli e della gestione corrente, gli aspetti quali-quantitativi e verifichi la correttezza delle scelte gestionali effettuate;
- iii. entro il 31 dicembre 2006, sulla base dei monitoraggi effettuati a tale data, il PSC doveva essere integrato con individuazione degli adeguati livelli di attenzione e di allarme per ciascuno dei parametri oggetto di controllo.

C. Piano di Gestione Operativa:

- i. La Sezione VIII – Pretrattamento dei rifiuti non è qui approvata e dovrà pertanto essere stralciata dal PGO autorizzato. Entro il 31 dicembre 2006 doveva essere presentato aggiornamento della stessa eventualmente includendo l'aspetto nella procedura di accettazione dei rifiuti di cui alla Sezione III del PGO;
- ii. sino alla data del 31 dicembre 2006 è ammessa l'accettazione in discarica di rifiuti secondo i criteri stabiliti dalla Determinazione Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984;
- iii. entro tale data dovrà essere ridefinita la Procedura di Accettazione dei rifiuti conformemente a quanto previsto dal D.M. 3 agosto 2005 e s.m..



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 36
Ancona	Data: 21/05/2010	

D. Piano di Intervento per Condizioni Straordinarie:

- i. entro il 31 dicembre 2006 doveva essere aggiornato identificando ed elencando, anche attraverso opportuni elaborati grafici operativi, tutte le dotazioni di emergenza presenti nell'impianto; nella medesima occasione il Piano dovrà contenere tutte le procedure operative necessarie alla piena e corretta gestione delle emergenze specificando anche: condizioni di avvio delle procedure di emergenza, indicatori dello stato di attenzione e allarme, responsabilità di azione e decisione, necessità e modalità di comunicazione e quant'altro necessario alla completa definizione della eventuale situazione di emergenza;

E. Piano di Gestione Post Operativa:

- i. Il Piano dovrà essere ripresentato aggiornato e completo secondo le modalità previste dalle Prescrizioni Generali emanate con Delibera G.P. n.303 del 29 luglio 2005.

F. Prescrizioni generali:

- i. entro il 31 marzo di ciascun anno e a valere sia per il periodo di gestione operativa che per il successivo post-esercizio dovrà essere presentata alla Provincia una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi dei rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati;
- ii. ad esaurimento delle volumetrie utili autorizzate dovrà essere presentato programma di chiusura della discarica secondo quanto previsto dal Piano di Ripristino ambientale approvato la cui esecuzione costituisce obbligo per il gestore.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 21/05/2010	37

ALLEGATO B

....

PIANO DI MONITORAGGIO DELLA DISCARICA



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 38
Ancona	Data: 21/05/2010	

PREMESSA

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

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

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

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

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

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



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 39
Ancona	Data: 21/05/2010	

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

Il PSC prevede - per il restante periodo di attività della DC - il monitoraggio dei parametri di seguito indicati nelle varie tabelle, con le relative frequenze di rilevamento:

- livelli e qualità delle acque sotterranee, nei pozzi spia;
- qualità delle acque superficiali, se possibili i prelievi per presenza d'acqua (normalmente il fosso è asciutto);
- produzione e qualità del percolato, mediante prelievi nelle vasche di raccolta finale;
- qualità dell'aria in aree sottovento, limitrofe alla DC;
- portata e qualità del biogas;
- migrazione del biogas;
- parametri meteorologici: in passato erano utilizzati dati misurati in stazioni prossime alla DC. Secondo le prescrizioni date dalla Provincia, è stata installata una centralina di rilevamento dei dati meteorologici (piovosità, temperatura, umidità relativa, direzione e velocità del vento, insolazione, evaporazione);
- dati topografici (misurazioni dirette sul corpo della DC, affidate a Ditte specializzate).

1.1 *Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali non liquide*

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

Parametro	Frequenza di misura
Parametri meteorologici	
precipitazioni (mm)	giornaliera
temperatura (°C)	giornaliera
direzione del vento	giornaliera
velocità del vento (m/h)	giornaliera
umidità relativa (%)	giornaliera
evapotraspirazione (mm)	giornaliera
Qualità dell'aria	
pressione atmosferica (hPa)	mensile *
H2	mensile *
H2S	mensile *
NH3	mensile *
Mercaptani	mensile *
composti volatili	mensile *
polveri totali	mensile *
Biogas	
portata (Nm ³ /h)	mensile
CH4 (% in volume)	mensile
CO2 (% in volume)	mensile
O2 (% in volume)	mensile



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 40
Ancona	Data: 21/05/2010	

H2 (% in volume)	annuale
H2S (mg/Nm3) H2S (mg/Nm)	annuale
NH3 (mg/Nm3) NH3 (mg/Nm)	annuale
mercaptani (mg/Nm3)	annuale
polveri totali (mg/Nm3)	annuale
Migrazione del biogas	non necessaria
Rilievi topografici	
struttura e composizione della DC (rifiuti abbancati, volumi abbancati, volumetrie residue, grado di compattazione)	annuale
Assestamenti	semestrale

*se verrà realizzato l'impianto di captazione del biogas definitivo, i principali parametri verranno rilevati in continuo

Nel "Piano di Adeguamento" della DC in oggetto è prevista la costruzione di un impianto di aspirazione e controllo del biogas. Ciò comporterà, tra l'altro, una serie di misure automatiche - in continuo - di: CH4, CO2, etc,

1.2 Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali liquide

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

Parametro	Acque sotterranee	Acque superficiali	Percolato
Quantitativi			
portata (m3)	-	-	mensile
livello della falda (m)	Mensile	-	-
Composizione			
pH	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
temperatura (°C)	Trimestrale	annuale	semestrale
conducibilità elettrica (µS/cm)	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
ossidabilità secondo Kubel	Trimestrale	annuale	trimestrale
BOD5	Annuale	annuale	annuale



COD	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
TOC	Annuale	annuale	-
Ca, Na, K	Annuale	annuale	-
cloruri	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
solfati	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
fluoruri	Annuale	annuale	-
IPA	Annuale	annuale	-
metalli: Fe, Mn	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
metalli: A, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn	Annuale	annuale	annuale
cianuri	Annuale	annuali	annuale
N ammoniacale	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
N nitroso	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
N nitrico	Trimestrale	trimestrale	trimestrale
composti organoalogenati (compreso CVM)	Annuale	annuale	trimestrale
fenoli	Annuale	annuale	annuale
pesticidi fosforati e totali	Annuale	annuale	
solventi organici aromatici	Annuale	annuale	annuale
solventi organici azotati	Annuale	annuale	annuale
solventi clorurati	Annuale	annuale	annuale
solidi	Trimestrale	trimestrale	trimestrale



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 42
Ancona	Data: 21/05/2010	

solfuri	Annuale	annuale	-
fosfati	Annuale	annuale	-
olii minerali	Annuale	annuale	annuale



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 43
Ancona	Data: 21/05/2010	

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

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

- livelli della falda e qualità delle acque sotterranee, mediante piezometri esistenti sul perimetro della DC;
- qualità delle acque superficiali, se possibili i prelievi per presenza d'acqua (normalmente il fosso è asciutto);
- produzione e qualità del percolato, mediante misurazioni e prelievi nelle vasche di raccolta finale;
- qualità dell'aria in aree sottovento - limitrofe alla DC - con misurazioni effettuate da un laboratorio incaricato;
- portata e qualità del biogas, mediante l'impianto di captazione e termodistruzione/recupero previsto;
- parametri meteo-climatici, mediante apposita centralina;
- dati topografici (misurazioni dirette sul corpo della DC).

2.1 *Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali non liquide*

Parametro	Frequenza di misura
Parametri meteorologici	
pressione atmosferica (hPa)	*
precipitazioni (mm)	*
temperatura (°C)	*
direzione del vento	-
velocità del vento (m/h)	-
umidità relativa (%)	*
evapotraspirazione (mm)	*
Qualità dell'aria	
H2	semestrale **
H2S	semestrale **
NH3	semestrale **
Mercaptani	semestrale **
composti volatili	semestrale **
polveri totali	semestrale **
Biogas	



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 44
Ancona	Data: 21/05/2010	

portata (Nm ³ /h)	**
CH ₄ (% in volume)	**
CO ₂ (% in volume)	**
O ₂ (% in volume)	**
H ₂ (% in volume)	**
3 H ₂ S (mg/Nm)	**
3 NH ₃ (mg/Nm)	**
mercaptani (mg/Nm ³)	**
polveri totali (mg/Nm ³)	**
Migrazione del biogas	non necessaria per i motivi
Rilievi topografici	
Assestamenti	semestrale *** annuale

* il controllo sarà continuo, mediante apposita centralina meteo

** dalla realizzazione dell'impianto di captazione del biogas definitivo, i principali parametri verranno rilevati in continuo

*** per i primi 3 anni.

2.1 Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali liquide

Parametro	Acque sotterranee	Acque superficiali	Percolato
Quantitativi			
portata (m ³)			semestrale
livello della falda (m)	Semestrale		
Composizione			
pH	Semestrale	semestrale	semestrale
temperatura (°C)	Semestrale	annuale	semestrale



conducibilità elettrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Semestrale	semestrale	semestrale
ossidabilità secondo Kubel	Semestrale	annuale	semestrale
BOD5	Annuale	annuale	annuale
COD	Semestrale	semestrale	semestrale
TOC	Annuale	annuale	-
Ca, Na, K	Annuale	annuale	-
cloruri	Semestrale	semestrale	semestrale
solforati	Semestrale	semestrale	semestrale
fluoruri	Annuale	annuale	-
IPA	Annuale	annuale	-
metalli: Fe, Mn	Semestrale	semestrale	semestrale
metalli: A, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn	Annuale	annuale	annuale
cianuri	Annuale	annuale	annuale
N-NH4	Semestrale	semestrale	semestrale
N-NO2	Semestrale	semestrale	semestrale
N-NO3	Semestrale	semestrale	semestrale
composti organoalogenati (compreso CVM)	Annuale	annuale	trimestrale
fenoli	Annuale	annuale	annuale
pesticidi fosforati e totali	Annuale	annuale	
solventi organici aromatici	Annuale	annuale	annuale



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 46
Ancona	Data: 21/05/2010	

solventi organici azotati	Annuale	annuale	annuale
solventi clorurati	Annuale	annuale	annuale
solidi	Semestrale	semestrale	semestrale
solfori	Annuale	annuale	-
fosfati	Annuale	annuale	-
olii minerali	Annuale	annuale	annuale



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 47
Ancona	Data: 21/05/2010	

3. LIVELLI DI GUARDIA E PIANO DI INTERVENTO

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

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

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

3.1 *Classificazione e caratterizzazione dei rischi*

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

- *da agenti chimici:*

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

- *da agenti fisici:*

interessano tutte quelle grandezze fisiche che interagiscono con l'organismo in qualunque forma (radiazioni, rumore, ecc.);

- *da agenti biologici:*

connessi con l'esposizione per contatto, ingestione e/o microrganismi patogeni;

- *da carenze strutturali (di opere civili e/o elettromeccaniche):*

riguardano non idonee caratteristiche negli ambienti di lavoro, delle macchine e dei sistemi di sicurezza (p.e. sistema antincendio);

- *dall'organizzazione del lavoro:*

interessa - in particolare - l'adozione di schemi di lavoro, processi, filiere obsoleti e/o inadeguati;

- *da comportamenti inadeguati del personale:*

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

3.2 *Identificazione delle fonti di rischio*

Le fonti di rischio sono riportate nella tabella che segue:

Rischio		
sorgente:	inquinanti aerodispersi	v. nel seguito
	Inquinanti gassosi	v. nel seguito
	Inquinanti liquidi	v. nel seguito
	Inquinanti solidi	v. nel seguito
Rischio		
sorgente:	rumori	v. nel seguito
	vibrazioni	improbabile
	radiazioni (microonde, I.R., ecc.)	improbabile
	ultrasuoni	improbabile
	microclima (carenze nella climatizzazione	improbabile
	illuminazione	improbabile
	terremoto	v. nel seguito



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 48
Ancona	Data: 21/05/2010	

	allagamenti	v. nel seguito
Rischio		
sorgente:	organismi patogeni e non	v. nel seguito
Carenze		
sorgente:	opere di ingegneria geotecnica	v. nel seguito
	sistemi antincendio	v. nel seguito
	impiantistica	v. nel seguito
Organizzazione del lavoro e comportamento personale		
sorgente:	sistemi di sicurezza	v. nel seguito
	manutenzione degli impianti	v. nel seguito
	conoscenza, capacità del personale, norme di	v. nel seguito
	reazioni chimiche indesiderate	v. nel seguito
	flussi di lavorazione	improbabile

3.3 STRUMENTI E STRATEGIE DI PREVENZIONE ED INTERVENTO PER IL VERIFICARSI DI CONDIZIONI STRAORDINARIE

3.3.1 Inquinanti aerodispersi

Considerato che:

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

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

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

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

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

Sia in fase di gestione ordinaria della DC (v. PGO), che di post-gestione (v. PGPO), sarà garantita una ciclicità programmata in merito a:

- copertura giornaliera dei rifiuti;



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 49
Ancona	Data: 21/05/2010	

- interventi di manutenzione (delle apparecchiature elettromeccaniche, degli impianti, del piping, ecc.);
- monitoraggio dei parametri ambientali (v. PSC);

atti ad evitare o risolvere sul nascere problematiche impossibili da valutarsi a priori.

3.3.2 Inquinanti liquidi

La sorgente del rischio è stata individuata in:

- percolato;
- reflui derivanti da operazioni di lavaggio ad opera delle acque meteoriche;
- sversamenti accidentali da mezzi transitanti nell'area della DC, e che quindi convergono nei sistemi di gestione del percolato e delle meteoriche.

Il rischio è in questo caso legato al contatto di questi reflui con matrici ambientali non contaminate, ed il bersaglio è costituito in genere:

- in prima battuta, da: acque superficiali o profonde, e suolo o sottosuolo esterno alla DC;
- in seconda battuta, da: uomo, animali, vegetazione.

Le operazioni messe in atto in fase di realizzazione del progetto - volte a ridurre o minimizzare il problema - consistono essenzialmente in:

- vasche di abbancamento impermeabilizzate sul fondo e sulle pareti con geomembrana in HDPE su substrato in argilla e marna a bassa permeabilità;
- sistema di gestione del percolato prodotto volto a mantenere un battente minimo in vasca:
 - nei pozzi, il percolato è raccolto e convogliato - per gravità - alla vasca di raccolta;
 - in caso di intasamento delle condotte, i pozzi sono dotati di pompa di estrazione ad innesco manuale;
- rete di drenaggio superficiale delle acque meteoriche realizzata in modo da evitare contatti con le acque esterne e con il percolato. Ricorrendo ad adeguate pendenze delle coperture, e ad un sistema di canalette laterali disposte lungo il perimetro dell'impianto, le acque meteoriche convergono direttamente nel fosso di fondovalle;
- vasche di raccolta del percolato di volumetria complessiva - 250 m³ + 300 m³ già realizzata - tale da permettere la gestione dello stesso (invio ad impianti autorizzati, tramite autobotti) con un'autonomia dimensionata sul picco di max produzione.
- è previsto un impianto di riduzione volumetrica del percolato per evaporazione, oppure un altro tipo di impianto (p.e. ad osmosi inversa).

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

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



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 50
Ancona	Data: 21/05/2010	

sotterranee interne ed esterne alla DC;

- effettuare la modesta manutenzione richiesta dall'impianto di evaporazione.

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

In tal caso, la metodica che verrà utilizzata per fronteggiare la situazione comporterà la "messa in sicurezza dell'area" con misure volte a:

- eliminare la sorgente dell'inquinamento;
- rimuovere l'inquinante e la matrice contaminata;
- porre in atto le misure di salvaguardia necessarie per la tutela dei bersagli dell'inquinamento.

3.3.3 Inquinanti solidi

Valgono le medesime considerazioni già esposte in relazione agli inquinanti aerodispersi

3.3.4 Migrazione del biogas

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

Tale impostazione può permettere solo un'emissione dal corpo della DC verso l'atmosfera. Questo fenomeno verrà però limitato:

- con il "capping";
- con la messa in depressione dell'impianto di collettamento del biogas

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

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

3.3.5 Rumore

In relazione alla zonizzazione eseguita dal comune di Barchi le verifiche acustiche effettuate sulla discarica sia notturne che diurne risultano entro i limiti stabiliti – Saranno effettuate verifiche acustiche in seguito alla installazione di nuovi impianti .



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 51
Ancona	Data: 21/05/2010	

(b) - Monitoraggio delle emissioni sonore

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

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

3.3.6 Allagamenti

Si reputa tale rischio poco probabile (v. precedente punto .4.2.7) per:

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

Gestione e comunicazioni dei risultati del monitoraggio

(a) – Gestione dei risultati del monitoraggio

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

(b) – Comunicazione dei risultati del monitoraggio

1. Entro il **31 dicembre** di ogni anno, il gestore dell'impianto invia all'Autorità competente, al Comune di Barchi ed all'ARPAM, un calendario dei controlli programmati all'impianto relativamente all'anno solare successivo. Eventuali variazioni a tale calendario dovranno essere comunicate tempestivamente agli stessi enti.
2. I risultati del monitoraggio sono comunicati all'Autorità competente al Comune di Barchi ed all'ARPAM con frequenza **annuale**. Entro il **30 maggio** di ogni anno, il gestore, è tenuto infatti a trasmettere una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente, corredati dai certificati analitici firmati da un tecnico abilitato, ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il piano di monitoraggio è parte integrante.



Luogo di emissione:	Numero: 55/VAA_08	Pag. 52
Ancona	Data: 21/05/2010	

Controlli a carico degli Enti

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