ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-4181 del 27/10/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 L.R. 21/04. DITTA AIMAG S.P.A. DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITO IN FOSSOLI, COMUNE DI CARPI, VIA VALLE 21. (RIF.INT. N. 125/00664670361) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE MODIFICA SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2016-4303 del 27/10/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno ventisette OTTOBRE 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO : D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA AIMAG S.P.A.
DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITO IN FOSSOLI, COMUNE DI CARPI, VIA VALLE 21. (RIF.INT. N. 125/00664670361)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE

Richiamato il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche, ed in particolare il D.Lgs. 128/10 (che ha sostituito e abrogato il D.Lgs. 59/05);

vista la Legge Regionale n. 21/04 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni di Autorità Competente in materia di AIA;

visto il D.Lgs. 36/03 del 13/01/2003 "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni" che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

richiamato il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59";

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 152 del 11 febbraio 2008 "Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti";
- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la V^ circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004";
- la D.G.R. n. 1113 del 27/07/2011 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per i rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA)";
- la determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";

- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. 13 ottobre 2003, n. 1991 “Direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie previste per il rilascio delle autorizzazioni all’esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi degli artt. 28 e 29 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22”;

premesso che, per il settore di attività oggetto della presente, l’art. 29 bis, comma 3 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 prima richiamato stabilisce che si considerano soddisfatti i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 152/06 stesso se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n.36;

premesso, inoltre, che

- per gli aspetti riguardanti, da un lato, i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informatori della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e, dall’altro, la determinazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo”, il riferimento è costituito:
  a) dal BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
  b) dagli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
     1. “Linee guida generali per la individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99” (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06);
     2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”.
- per gli aspetti riguardanti l’efficienza energetica, il riferimento è costituito dal BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

dato atto che per l’impianto in esame è stato approvato il piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/03 con det. n. 277 del 07/04/2004;

richiamata la det. n. 178 del 31/10/2013 (come modificata dalle det. n. 19 del 27/01/2014, det. n. 90 del 24/06/2015, det. n. 2912 del 22/08/2016 e det.n. 2913 del 22/08/2016) con la quale è stata rinnovata l’Autorizzazione integrata ambientale ad Aimag spa, avente sede legale in Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore della discarica di rifiuti speciali non pericolosi con capacità superiore a 10 tonnellate al giorno (punto 5.4 All. VIII parte seconda D.Lgs. 152/06) sito in Comune di Carpi loc. Fossoli via Valle 21;

vista la domanda presentata il 24/09/2015 (assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n.85589 del 24/09/2015) da AIMAG Spa per avviare la Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del Titolo III della L.R.9/99 “*Disciplina della procedura di valutazione dell’impatto ambientale*”, in merito al progetto per la realizzazione del 4°lotto della discarica per rifiuti non pericolosi di Fossoli, localizzata in Via Valle n.21, Comune di Carpi (MO);

Il progetto riguarda interventi ricompresi nella tipologia A.2.22) della vigente LR.9/99: “Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l’estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato”, in quanto l’impianto ricade nella tipologia definita al punto A.2.6) della LR.9/99 “Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006) […]”; il progetto è sottoposto a VIA su base volontaria.

In termini dimensionali l'impianto di discarica attuale consta di un volume complessivo, comprensivo dei volumi tecnici, pari a 600.000 m3, corrispondenti ad un volume utile di conferimento dei rifiuti pari a 518.000 m3. Tale volumetria e suddivisa in tre lotti, attivati in successione da ovest ad est, della capacita di 200.000 m3 cadauno (volume utile di circa 172.670m3). La discarica è attualmente in fase gestione operativa e alla data odierna ha esaurito le volumetrie utili al conferimento dei rifiuti. Nel periodo recente è stata aperta ai conferimenti delle macerie derivanti dal sisma che ha colpito l'Emilia Romagna nel maggio 2012; queste sono state ingressate con il codice CER 200399, ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 122/2012, nell'ambito di una attività di recupero R13 eseguita in deroga alla normativa vigente. L'area adibita a tale attività e stata la parte sommitale del 1° lotto. Il presente progetto rappresenta un intervento di ampliamento dell'invaso di discarica esistente, comprendendo la preparazione del fondo invaso del 4° lotto e il contestuale adeguamento delle infrastrutture di servizio. Il nuovo lotto renderà disponibile una volumetria aggiuntiva pari a 325.000 m3, realizzando un ampliamento per occupazione di nuove superfici pari a circa 27.500 m2, e per sopraelevazione pari a circa 8.000 m2. Tale volumetria si prevede consentirà lo smaltimento di un quantitativo di rifiuti pari a 276.250 t, considerando una densità del rifiuto assestato pari a 0,85 t/m3. Si considerano volumi tecnici aggiuntivi pari a circa il 15 % (circa 42.000 tonnellate – indicativamente 30 - 35.000 mc).

Con l'istanza e stato richiesto che con la VIA siano rilasciati anche i seguenti provvedimenti autorizzativi e/o atti di assenso: Permesso di Costruire, Valutazione d'Incidenza, Modifica sostanziale all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

dato atto che:

1. il progetto in esame riguarda una discarica già esistente, attualmente classificata ai sensi del D.lgs. 36/2003 come discarica per rifiuti non pericolosi. Il gestore propone un ampliamento con realizzazione di un quarto lotto.
2. la procedura di VIA assorbe e sostituisce tutte le procedure e gli obblighi dell'Autorità competente relativamente al rilascio di AIA.

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 03/10/2016 convocata ai sensi del titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e degli artt. 14 e segg. della L. 7 agosto 1990, n. 241 per la valutazione del progetto sopraccitato, che ha espresso parere favorevole in merito al Rapporto sull'Impatto Ambientale (con prescrizioni).

dato atto che in sede di conferenza dei servizi decisoria il progetto non ha ricevuto osservazioni dall'Ente di pianificazione (Regione Emilia Romagna); tuttavia, a seguito di incontri intercorsi con gli uffici regionali si è appreso dell'imminente uscita di un provvedimento applicativo e interpretativo rispetto alle indicazioni del PRGR (approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 03.05.2016) ed si è valutato opportuno attenderne i contenuti prima di rilasciare la presente AIA. In data 17/10/2016 la Regione ha diffuso la DGR n. 1660 del 17/10/2016 recante: "Analisi concernenti l'andamento della produzione dei rifiuti nell'anno 2016 e disposizioni relative ai flussi di rifiuti in attuazione dell'art. 25 delle norme tecniche del piano regionale di gestione dei rifiuti approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 03.05.2016" cui è seguito un confronto con il servizio regionale "Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente - Servizio Giuridico dell'Ambiente, rifiuti, bonifica siti contaminati e servizi pubblici ambientali" che ha dato indicazioni rispetto alla conformità della presente AIA rispetto ai contenuti prescrittivi del già citato PRGR (con particolare riguardo ai flussi, alle tipologie di rifiuti ammesse e ai quantitativi ammessi nelle varie annualità – vedi cap. D 2.8 Allegato I).

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Richard Ferrari, ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di ARPAE - SAC di Modena;

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'"Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C e visibile sul sito web dell'Agenzia www.arpae.it;

Per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma2 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda a AIMAG SPA, avente sede legale in Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell'impianto di discarica di rifiuti speciali non pericolosi con capacità superiore a 10 tonnellate al giorno (punto 5.4 All. VIII D.Lgs. 152/06) sito in Comune di Carpi loc. Fossoli, via Valle 21.

- di stabilire che

1. la discarica è classificata ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 "art. 7 comma 1 punto c" come: "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas".
2. la presente autorizzazione consente la prosecuzione:
   a) della gestione della discarica di Carpi nel rispetto dei progetti e del piano di adeguamento approvati, comprese le operazioni di gestione post operativa;
   b) dell'attività di smaltimento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi, per una capacità residua massima netta di smaltimento del IV lotto pari a 276250 tonnellate di rifiuto pari a 325.000 mc (oltre a volumetrie tecniche pari al 15% circa). Il gestore dovrà rispettare il combinato disposto del quantitativo massimo in tonnellate autorizzato e dei profili morfologici autorizzati (approvati con la VIA);
3. il presente provvedimento sostituisce integralmente l'Autorizzazione Integrata Ambientale la det. n. 178 del 31/10/2013 (come modificata dalle det. n. 19 del 27/01/2014, det. n. 90 del 24/06/2015, det. n. 2912 del 22/08/2016 e det. n. 2913 del 22/08/2016). Sostituisce inoltre la det. n. 4010 del 19/10/2016 a correzione di errori materiali.
4. gli allegati I e II alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" e "Procedure di ammissione dei rifiuti in discarica" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'ARPAE di Modena anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. ARPAE effettua quanto di competenza previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.
7. ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore.
8. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore

dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;

9. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. il gestore, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 è tenuto a prestare garanzia finanziaria a favore di ARPAE Direzione Generale -via Po 5 – 40139 BOLOGNA per gli importi di seguito riportati. La garanzia finanziaria è applicata a ciascun impianto indipendente.

    a) garanzia finanziaria relativa alla gestione operativa comprese le operazioni di chiusura del 1° lotto e operativa comprese le operazioni di chiusura del 1° lotto pari a € 4.890.050,00 (quattro milioni ottocentonovanta cinquanta/00 euro) di durata pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni che può essere svincolata da ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione dopo la decorrenza di un termine di due anni dalla data della comunicazione di cui all'art. 12 comma 3 del D.lgs 36/2003;

    b) garanzia della finanziaria relativa alla gestione operativa comprese le operazioni di chiusura del 2°lotto pari a € 5.224.550,00 (cinquemilioni duecentoventi quattromila cinquecento cinquanta/00 Euro) di durata pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni che può essere svincolata da ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione dopo la decorrenza di un termine di due anni dalla data della comunicazione di cui all'art. 12 comma 3 del D.lgs 36/2003;

    c) garanzia della finanziaria relativa alla gestione operativa comprese le operazioni di chiusura del 3°lotto pari a € 5.227.675,00 (cinquemilioni duecentoventi settemila seicento settanta cinque/00 Euro) di durata pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni che può essere svincolata da ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione dopo la decorrenza di un termine di due anni dalla data della comunicazione di cui all'art. 12 comma 3 del D.lgs 36/2003;

    d) garanzia della finanziaria relativa alla gestione operativa comprese le operazioni di chiusura del 4°lotto pari a € 9.818.750,00 (nove milioni ottocento diciotto settecento cinquanta mila/00 Euro) di durata pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni che può essere svincolata da ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione dopo la decorrenza di un termine di due anni dalla data della comunicazione di cui all'art. 12 comma 3 del D.lgs 36/2003;

    e) garanzia finanziaria relativa alla gestione successiva alla chiusura della discarica (gestione post operativa dell'intero impianto) pari a euro 7.344.000 (sette milioni trecento quaranta quattro mila/00 Euro) di durata pari a trenta anni dalla data di chiusura della discarica di cui all'art.12 del D.Lgs. 36/03.

    a) La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:

    - reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
    - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
    - polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;

- appendice alle garanzie finanziarie già prestate, con riferimento al presente atto.

b) In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte de, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

c) L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:

1. del 40 % nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
2. del 50 % per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01.

d) In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto, ARPAE di Modena provvederà alla revoca della presente autorizzazione.

e) ARPAE provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione delle garanzie finanziarie.

12. la presente autorizzazione è valida dal giorno di approvazione del progetto in esame (VIA) come da normativa vigente, efficace dal giorno dell'accettazione delle garanzie finanziarie di cui sopra e, fatto salvo quanto ulteriormente disposto in materia di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo entro il 15/11/2028 in caso venga mantenuta la certificazione UNI EN ISO 14001. Diversamente scadrà il 15/11/2026.
    A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
13. **ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'ARPAE di Modena.**

D e t e r m i n a i n o l t r e

- che il gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni:

a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");

b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto "gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;

D e t e r m i n a i n f i n e

- di stabilire che:

- per il rinnovo della presente autorizzazione il gestore deve inviare all'Autorità competente almeno sei mesi prima della scadenza una domanda corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al rinnovo, il gestore continua l'attività sulla base della presente autorizzazione integrata ambientale;
- la pubblicazione dal presente atto sul Bollettino Ufficiale Regionale avverrà nell'ambito delle procedure di VIA, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al

Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonchè ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di efficacia del provvedimento stesso.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. pagine e da n.2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: PROCEDURE DI AMMISSIONE DEI RIFIUTI IN DISCARICA

ALLEGATO III: "ALLEGATO II ISCRIZIONE CAR 024 AL REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DEI RIFIUTI

IL DIRETTORE
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dr. Giovanni Rompianesi

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. ..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

ALLEGATO I - Determinazione n. del

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA AIMAG S.P.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI FOSSOLI DI CARPI

- Rif.int. N. 125/00664670361
- sede legale: Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (Mo).
- sede impianto: Fossoli, Comune di Carpi via Valle 21.
- discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti (punto 5.4 All. VIII – D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2008/1/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Modena)

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che detiene un potere economico determinante sull'esercizio dello stesso (Aimag S.p.A.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

AIMAG nasce nel 1964, inizialmente come AMAG, Azienda Municipalizzata Acqua e Gas del comune di Mirandola, dove la rete dell'acqua era di gestione comunale, mentre il gas era erogato dall'Officina del Gas, costruita nel 1901 dalla Società Gasometri di Milano. Nel giro di pochi anni i comuni vicini a Mirandola aderiscono ad AMAG, che si trasforma, nel 1970, in "Azienda Intercomunale Municipalizzata Acqua Gas" di dieci comuni, assumendo quindi l'attuale denominazione (AIMAG). Dal 1° gennaio 2000 il Consorzio AIMAG si è inoltre unificato, mantenendo la stessa denominazione, con il Consorzio CSR di Carpi, operante nell'ambito della gestione dei servizi di igiene ambientale. Dal primo gennaio 2001 il Consorzio si è trasformato in S.p.A. a prevalente capitale pubblico secondo quanto previsto dall'art. 115 del D. Lgs. n. 267 del 18/08/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali).

In termini dimensionali l'impianto precedente all'ampliamento di cui alla VIA del 2016 consta di un volume complessivo, comprensivo del materiale di copertura per la gestione operativa, pari a 600.000mc corrispondenti ad un volume utile totale (al netto dei volumi tecnici e delle perdite di massa per assestamento) per il conferimento dei rifiuti di circa 518.000 mc; tale volumetria è

suddivisa in tre lotti, attivati in diversi tempi da ovest ad est, della capacità di 200.000 mc cadauno (volume utile di circa 172.670mc). Alla data del presente atto tutti i tre lotti sono esauriti.
La discarica di Fossoli è certificata ISO 14001.

Nel periodo recente è stata aperta ai conferimenti delle macerie derivanti dal sisma che ha colpito l'Emilia Romagna nel maggio 2012; queste sono state ingressate con il codice CER 200399, ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 122/2012, nell'ambito di una attività di recupero R13 eseguita in deroga alla normativa vigente. L'area adibita a tale attività è stata la parte sommitale del 1° lotto.

L'intervento oggetto di VIA e della presente modifica sostanziale di AIA riguarda l'ampliamento dell'invaso di discarica esistente, con preparazione del fondo invaso del 4° settore in adiacenza al 3° esistente ed annesse reti infrastrutturali, e prolungamento delle arginature e della diaframmatura perimetrali. Questo determinerà un aumento della capacità ricettiva della discarica con ampliamento per occupazione di nuove superfici pari a circa 27.500 mq, e per sopraelevazione pari a circa 8.000 mq. Il nuovo lotto renderà disponibile una volumetria aggiuntiva netta pari a 325.000 mc; tale volumetria si prevede consentirà lo smaltimento di un quantitativo di rifiuti pari a 276.250 t, considerando una densità del rifiuto assestato pari a 0,85 t/mc.

La capacità massima della discarica si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento (All. VIII, § 5.4 al D.Lgs. 152/06).

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 17/09/2015.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 CRITERI COSTRUTTIVI E GESTIONALI DEGLI IMPIANTI DI DISCARICA: IMPIANTI PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (ALLEGATO I D.LGS. 36/03).

Inquadramento territoriale e pianificatorio

Inquadramento territoriale
L'area in oggetto è zonizzata secondo il vigente Piano Regolatore Generale di Carpi, adottato con Delibera Consiliare n° 247 del 21/07/2000, approvato con delibera GP n° 174 del 30/04/2002, come "zona per attrezzature tecnologiche con vincoli di rispetto" ovvero "aree destinate a spazi, attrezzature, impianti tecnologici e servizi di interesse pubblico a livello comunale o sovracomunali quali depositi e impianti AIMAG, stazioni ENEL, depuratori". (art.73 PRG).

In merito al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale nr.18 del 26/04/2001 ed entrato in vigore a seguito alla pubblicazione su Gazzetta Ufficiale n.183 dell'8 agosto 2001 del DPCM 24 maggio 2001, la discarica rientra nella "Fascia C" di protezione, indicata dal Piano, II° PSFF (Piano Stralcio Fasce Fluviali).

E' rilevante la perimetrazione della fascia C, ovvero quella riguardante le aree inondabili a seguito di piena catastrofica (evento connesso o al cedimento in uno o più punti ovvero al sormonto del sistema arginale di difesa del Po e dei suoi tributari di pianura).
Dalle Norme del PAI – II° PSFF (Piano Stralcio Fasce Fluviali) si riporta il testo dell'art. 31, punto 4. "*Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)*:
4. Compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti nella Fascia C. L'impianto di discarica, dunque, pur rientrando nella fascia C, non è soggetto a vincoli

ostativi o restrizioni da parte dell'Autorità di Bacino, che demanda una più stringente vincolistica sugli usi ammessi alla sensibilità e capacità di approfondimento degli Enti Locali.

Piano Regionale di Gestione Rifiuti

La Regione Emilia-Romagna, con D.G.R. n. 67 del 3 maggio 2016, ha approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Il PRGR si pone come fine primario la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti, la valorizzazione del rifiuto come risorsa attraverso il recupero di materia e il progressivo calo dello smaltimento.

In riferimento ai rifiuti urbani, i principali obiettivi che il PRGR intende perseguire sono i seguenti:

- la riduzione compresa tra il 20 e il 25% della produzione di rifiuti urbani pro-capite;
- il raggiungimento di almeno il 70% di raccolta differenziata;
- l'aumento del riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 65% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano, attraverso un incremento della qualità della raccolta differenziata;
- ottenere l'autosufficienza per lo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali nell'ambito regionale, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti;
- minimizzazione dello smaltimento a partire dal conferimento in discarica;
- equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti.

In riferimento ai rifiuti speciali, i principali obiettivi che il PRGR intende perseguire sono i seguenti:

- la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- la valorizzazione del recupero di materia prioritariamente rispetto al recupero di energia;
- l'utilizzo della capacità impiantistica esistente in riferimento al fabbisogno regionale;
- la riduzione dello smaltimento in linea con la gerarchia dei rifiuti;
- l'applicazione del principio di prossimità.

Il PRGR prevede per il bacino di utenza di Aimag l'autonomia gestionale del ciclo integrato dei rifiuti urbani fino al 2017. Tale ciclo, a valle di una raccolta differenziata spinta, prevede il conferimento dell'urbano residuale all'impianto TMB di Fossoli di Carpi, i cui sovvalli sono successivamente smaltiti in discarica Aimag.

Tale discarica è prevista in ampliamento in vari passaggi del documento di Piano.

C1.1 Ubicazione.

La discarica per rifiuti non pericolosi è collocata nel territorio del Comune di Carpi, Loc. Fossoli.

La discarica è delimitata a nord da terreni agricoli, a Ovest dal Cavo Gavasseto, a sud dall'impianto di compostaggio e da Via Valle e ad est da Via Remesina esterna. La superficie totale a disposizione è di 23 ettari di cui 6,17 dedicati alla discarica.

In tale superficie trovano già spazio anche le seguenti strutture di servizio:

- fabbricato ad uso ufficio;
- pesa;
- lavaggio ruote automezzi;
- rete di rilancio del percolato;
- vasca di stoccaggio del percolato.
- rete di collettamento del biogas;
- impianto di trattamento del biogas (centrale di aspirazione, torcia di combustione, motore
- endotermico);
- rete di raccolta delle acque meteoriche;
- rete di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia;
- rete di raccolta e trattamento delle acque reflue civili.

Nell’area non sono presenti vincoli naturalistici importanti; non è presente alcuna forma di carsismo superficiale; non risulta interessata da fenomeni di erosione accelerata, da frane, da instabilità di pendii, né da migrazione di alvei fluviali; non è presente alcuna forma di attività di tipo idrotermale, l’area sulla quale è stata realizzata la discarica non è stata classificata quale appartenente alla categoria di aree esondabili, instabili o alluvionali.
Le aree limitrofe ricadono prevalentemente in “zone agricole normali” fatta salva la classificazione in “zona per attività generali di interesse pubblico,– attrezzature tecnologiche con vincoli di rispetto” per l’adiacente impianto di compostaggio AIMAG SpA.

Inquadramento ambientale locale

Inquadramento meteo-climatico

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d’aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

Dal 2008 al 2015 le precipitazioni annue misurate nella stazione meteorologia ubicata nel Comune di Carpi sono variate tra i 512 mm del 2012 (anno più secco) agli 862 mm del 2013 (anno più piovoso). Nel 2015 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di febbraio e maggio con più di 100 mm di pioggia; i mesi più secchi sono risultati luglio e dicembre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Carpi, risulta di 682 mm, contro i 743 mm del Comune di Modena.

La temperatura media annuale nel 2015 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Carpi) è risultata di 13.7°C, contro un valore di 13.4°C riferito al periodo 2008-2015 e ad una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Carpi, di 14.2°C. Nel 2015, è stata registrata una temperatura massima oraria di 36.6°C e una minima di -6.7°C.

Inquadramento dello stato della qualità dell’aria locale

Nell'anno 2015 la qualità dell'aria a Modena è stata peggiore rispetto al 2013 e al 2014; questo peggioramento è dovuto essenzialmente alle condizioni meteorologiche più sfavorevoli che si sono presentate in particolare negli ultimi mesi, a partire dal 20 ottobre.

Il PM10 si conferma come l'inquinante più critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m3). Infatti, tutte le stazioni della Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (ad eccezione di Sassuolo, che ha registrato 31 giorni di superamento) hanno sforato il limite massimo dei 35 giorni consentiti; Giardini (Modena) con 55 superamenti, Parco Ferrari (Modena) con 44, Remesina (Carpi) con 55, Gavello (Mirandola) con 49, San Francesco (Fiorano) con 45.

Se si confrontano i superamenti dell’anno 2015 con quelli dell’anno precedente si registra una lieve crescita di circa il 33%.

Anche le medie annuali, seppur risultate inferiori in tutte le stazioni di monitoraggio al limite imposto dalla normativa pari a 40 µg/m3, hanno fatto registrare un leggero aumento rispetto al 2014, pari a circa il 15%.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale, a partire dal 2006, si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale (40 µg/m3), le concentrazioni medie annuali, nel 2015, sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell’Aria classificate da traffico: Giardini (53 µg/m3) nel Comune di Modena e San Francesco (60 µg/m3) situata nel Comune di Fiorano Modenese.

Queste criticità sono state evidenziate dalle cartografie tematiche riportate nei fogli “annex to form” degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 (Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria, ambiente e per un’aria più pulita in Europa, attuata con DLGS 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all’obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM10) che classificano il Comune di Carpi come area di superamento dei valori limite per i PM10 e per l’NO2.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell’aria sono invece legate all’inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del Valore Obiettivo e diversi della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

I corsi d’acqua che interessano il territorio di Carpi sono costituiti dal basso corso del fiume Secchia e da una rete di canali artificiali. Molti degli immissari del Secchia, soprattutto nella porzione terminale del suo tratto, sono costituiti da canali di scolo o di tipo misto recettori di molteplici scarichi fognari, molti dei quali non ancora depurati.
La qualità dei corpi idrici artificiali sia per la conformazione morfologica, che non favorisce la riossigenazione e l’autodepurazione, che per l’utilizzo “misto” della risorsa, risulta tendenzialmente scadenti.
In generale si evidenzia un graduale peggioramento della qualità delle acque da monte verso valle; tale peggioramento è ben visibile per molti dei parametri monitorati e, in particolare, per i valori di concentrazione di N-NO3, N-NH4, Ptot, B.O.D.5 e C.O.D., che riflettono la natura delle fonti inquinanti del territorio carpigiano, e in generale del territorio di pianura, costituite principalmente dal dilavamento dei suoli agricoli, dagli scarichi provenienti da insediamenti produttivi, dagli scarichi dei depuratori e da carichi che bypassano gli stessi durante eventi meteorologici eccezionali.
Le acque meteoriche ricadenti all’interno dell’areale oggetto d’indagine, afferiscono al collettore principale di bonifica delle Acque Basse Modenesi attraverso il Cavo Gavasseto, che scorre a Ovest e a Sud dell’area. Altri 3 collettori lambiscono l’area: la Fossetta Gruppo a Est e il canale Ceccona Ovest a Nord, mentre a sud, troviamo il Canale Marengo, che corre parallelo al cavo Gavasseto.
La Tavola 2.3. del PTCP “Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica”, definisce il territorio adiacente alla discarica come un’”Area a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento”, a causa del rischio di esondazione del collettore delle Acque Basse Modenesi, e dalla presenza di un nodo di criticità idraulica sulla Fossetta Cappello, posto poco più a nord.
Il settore a nord del capoluogo, al quale appartiene l’area in esame, risulta interessato con frequenza non elevata da notevoli esondazioni del collettore acque basse modenesi connesse all’esigenza di salvaguardare le arginature del cavo Tresinaro in caso di piene pericolose per quest’ultimo. Di recente sono state ultimate le sistemazioni del Cavo Tresinaro e la realizzazione di una cassa di espansione che nel complesso hanno determinato un aumento del livello di sicurezza; successivamente, il progredire dei lavori determinerà un adeguamento generale dell’intera rete di bonifica idraulica.
Ad una distanza di circa 800 m sono presenti aree definite dal PTCP Tavola 1.1 come “zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d’acqua” e “invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d’acqua”, i cui corpi idrici interessati più prossimi sono il Canale di Gruppo, il Fossetta Capello e il Cavo Lama.
Le stazioni più rappresentative dell’areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale, sono costituite dalla chiusura di bacino del fiume Secchia a Bondanello e del cavo Lama a valle dell'impianto. Lo stato qualitativo del fiume Secchia risulta sufficiente, mentre il cavo Lama risulta scarso, anche in virtù delle caratteristiche intrinseche dello stesso corpo idrico.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Fossoli di Carpi appartiene idrogeologicamente alla pianura alluvionale appenninica al limite con la pianura alluvionale padana, che si caratterizza dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. Questo complesso si estende, indifferenziato al suo interno, a partire dalla pianura reggiana fino al limite orientale, interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche ripetute più volte sulla verticale, generalmente organizzate al loro interno in una porzione inferiore, costituita da limi argillosi di spessore decametrico e continui lateralmente per diversi chilometri, una porzione intermedia costituita da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille in cui sono frequentemente presenti livelli argillosi, e in una porzione superiore costituita da sabbie medie e grossolane, di spessore di alcuni metri, la cui continuità laterale è dell'ordine di qualche chilometro. Qui si concentra la maggior parte delle sabbie presenti in questi settori di pianura, costituendone pertanto gli unici acquiferi sfruttabili.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale appenninica si configura come un contenitore assai scadente in termini quantitativi. All'interno dei pochi corpi grossolani presenti la circolazione idrica è decisamente ridotta ed avviene in modo prevalentemente compartimentato. Non sono presenti fenomeni di ricarica né scambi tra le diverse falde o tra fiume e falda. Le acque presenti sono acque connate, il cui ricambio è reso problematico dalla bassa permeabilità complessiva e dalla notevole distanza dalle aree di ricarica localizzate nel margine appenninico.

Le falde sono tutte in condizioni confinate. Le piezometrie tra le diverse falde possono variare anche di alcuni metri, ciò tuttavia non induce fenomeni di drenanza tra le diverse falde, data la preponderante presenza di depositi fini.

Dato che i depositi fluviali grossolani tendono a chiudersi passando sia lateralmente che sottocorrente a sedimenti più fini, poco permeabili, la velocità dei flussi nelle zone più distali può essere anche irrisoria, specie se in assenza di prelievi. Pertanto i gradienti idraulici sono pari a 1-3 per mille.

Dalla struttura geologica ed idrogeologica della falda, la vulnerabilità degli acquiferi risulta estremamente bassa.

Il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di piezometria inferiori a 20 m s.l.m. e valori di soggiacenza di 5 -10 metri.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano valori di Conducibilità di 1.000-1.200 µS/cm, con valori di Durezza prossimi ai 30-35 °F. Basse risultano anche le concentrazioni di Solfati (<20 mg/l) mentre i Cloruri sono presenti in maggior concentrazione (70-100 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, risulta rilevante la presenza di Ferro (600-1.000 µg/l), Manganese (<100 µg/l) e Ammoniaca (2-3 mg/l). Anche il Boro si rinviene in concentrazioni elevate, prossime ai 1.000 µg/l. La presenza di Arsenico risulta sporadica.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, si fa riferimento alla classificazione acustica del territorio di Carpi approvata con D.G.P. n. 174 del 30/04/2002 e successivo elaborato aggiornato e coordinato, approvato con D.D.le n. 686 del 6/12/2012.

L'azienda in esame si trova in un'area assegnata alla classe V. La declaratoria delle classi acustiche, contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce questa classe come area prevalentemente industriale, interessata da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore propri di tale classe acustica sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Si osserva che l'area in esame confina in tutte le direzioni con zone di classe III, dove sono presenti abitazioni sparse in ambiente rurale. Si evidenzia quanto sopra, in quanto accostamenti di classi con un salto di più di 5 dB possono essere causa di potenziale criticità.

C1.2 Protezione delle matrici ambientali.

Situazione attuale (3 lotti)

Descrizione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee
La rete di controllo delle acque di falda sotterranee nella discarica di Fossoli di Carpi è costituita da 9 piezometri, che intercettano due falde poste a profondità diverse (4-6 m. da p.c. e 14-16 m. da p.c.) e da 4 pozzi che raggiungono la falda più profonda a 30 metri da p.c.

Pozzo	Ubicazione	Quota in m. s.l.m.	Profondità in m. da piano campagna
P0	LATO SUD	18.6	17
P5	LATO NORD PRESSO TRED CARPI	17.9	16
P9	LATO OVEST	18.5	7
P10	LATO OVEST	18.5	17
P11	LATO SUD	18.5	7
P12	LATO SUD	18.5	17
P13	LATO NORD	18.5	7
P14	LATO NORD	18.5	17
P15	LATO NORD	18.5	13
POZZO3	LATO SUD PRESSO IMPIANTO COMP	18.4	50
POZZO5	LATO NORD PRESSO TRED CARPI	17.9	60-80
POZZO 6	LATO NORD	18.5	40
POZZO 7	LATO NORD	18.5	40

I piezometri 0,11,12,9 e 10 e il pozzo 3 vengono considerati come pozzi a monte della discarica per il prelievo del " bianco" mentre i piezometri 5,13,14,15 e i pozzi 6,7 e 5 sono posti a valle.

Monitoraggio delle acque superficiali
L'area di discarica posta a nord dell'impianto di compostaggio, è delimitata a nord e a ovest da fossi di scolo esistenti e afferisce le acque meteoriche al collettore delle acque basse modenesi attraverso il Cavo Gavasseto, che corre a sud e a ovest dell'area.
Vengono analizzate le acque dei corpi idrici superficiali , che lambiscono l'area di discarica Cavo Gavasseto e Canale Irriguo Marengo, entrambi a ovest.

Monitoraggio dell'aria e dei composti odorigeni
Il monitoraggio della qualità dell'aria e delle emissioni diffuse in prossimità del sito è effettuato con analisi di aria ambiente in 5 punti (D1,D2,D3,P8,P11), del biogas sui raccordi delle dorsali e del biogas all'ingresso dei motori.

Monitoraggio del clima acustico
Il controllo delle emissioni sonore prodotte dalla discarica è eseguito con frequenza annuale, mediante una valutazione dell'impatto acustico dell'attività, considerando sia il rispetto dei valori limiti d'immissione al perimetro della discarica e nelle aree limitrofe sia il rispetto del criterio differenziale in prossimità dei ricettori.

Monitoraggio dei parametri meteoclimatici
Per la rilevazione dei dati meteoclimatici è stata installata una stazione meteorologica che registra i parametri previsti dal D.Lgs. 36/2003 in continuo. I parametri rilevati sono i seguenti:precipitazioni, temperatura,direzione del vento, velocità del vento, evaporazione,umidità, pressione atmosferica.

Monitoraggio della morfologia e dell'assestamento della discarica
Viene svolto un periodico monitoraggio (semestrale) mediante rilievi topografici teso a verificare il grado di riempimento ed i volumi residui dell'impianto nonché eventuali assestamenti del corpo rifiuti.

Fase di gestione operativa
A fini gestionali si considerano, come significativi per la discarica, i seguenti elementi:
1. attività gestionali quali il controllo dei rifiuti in ingresso e la verifica del grado di riempimento (quantità di rifiuti, suddivisa per CER, conferita in discarica; verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica; morfologia, struttura, composizione della discarica, assestamento, volumetria occupata dai rifiuti, volumetria disponibile, operazioni di copertura giornaliera, etc.);
2. caratterizzazione quali-quantitativa del percolato prodotto (verifica impermeabilizzazione e fondo vasca; quantità di percolato prodotto in mc da correlare con le precipitazioni meteoriche del periodo; analisi chimica, etc.);
3. caratterizzazione chimico-fisica delle acque di ruscellamento e delle acque dei piezometri monitorati;
4. caratterizzazione e monitoraggio delle emissioni diffuse e del biogas convogliato alla torcia di combustione e all'ingresso dei motori .

Fase di gestione post operativa
In fase di post gestione si manterrà il controllo sulle diverse matrici ambientali e sulla discarica, tramite gli opportuni monitoraggi già definiti nel successivo piano di sorveglianza e controllo.

Requisiti tecnici delle discariche

Le discariche devono soddisfare i seguenti requisiti tecnici:

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

Sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali

L'area di discarica posta a nord dell'impianto di compostaggio, è delimitata a nord e a sud da fossi di scolo esistenti e ad ovest dal Canale Irriguo Marengo e dal Cavo Gavasseto. Tali canali fanno parte delle rete di bonifica esistente nell'area padana e la loro ufficiosità idraulica viene assicurata dagli enti preposti (Consorzio di Bonifica Parmigiana Moglia).

Scarichi idrici

La regimazione delle acque superficiali dell'intera area garantisce lo scolo delle stesse nei canali e nei fossi perimetrali esistenti. La modellazione adottata prevede l'ipotesi di recapito in acque superficiali per le acque non interessate dalle fasi di conferimento dei rifiuti e l'ipotesi di bacino perfettamente scolante per i settori attivi di discarica con calcolo approssimabile a quello di rete fognaria.
La regimazione delle acque, in generale, garantisce la separazione fisica tra acque meteoriche e di percolazione, con sistemi indipendenti afferenti a vettori idraulici distinti e quindi la non commistione tra acque che dilavano i rifiuti e acque che confluiscono sulla viabilità, attraverso:
- le coperture provvisorie, realizzate con terra ed uno strato sottostante ad esse di fanghi di prospezione geologica trattati a base acquosa, o in alternativa con geomembrana impermeabile in LDPE, che impediscono fuoriuscita di percolato;

- le diverse pendenze di deflusso acque tra viabilità di accesso al fronte rifiuti e le aree di scarico rifiuti;
- l'utilizzo di barriere in terra (argini e arginelli), che separano fisicamente i differenti bacini scolanti sopra descritti;
- le coperture definitive, realizzate come previsto dal D.Lgs 36/03.

Il sito è dotato di due reti:

- la prima che raccoglie le acque bianche di ruscellamento del corpo discarica lato sud e le convoglia al Cavo Gavasseto e le acque provenienti dai fossi interni e le acque di ruscellamento lato nord e ovest che vengono convogliate nel cavo Marengo;
- la seconda che raccoglie le acque nere dei servizi della palazzina servizi, uffici e spogliatoi in uscita da una fossa Imhoff, le acque bianche di dilavamento del piazzale, dei parcheggi e della viabilità e le convoglia in un sedimentatore e disoleatore e, infine, nel Cavo Gavasseto.

Durante l'esecuzione delle opere relative al progetto esecutivo del 1° lotto della discarica è stato installato un separatore per oli minerali non emulsionati di tipo statico con funzionamento a gravità, caratterizzato da 2 vasche, di cui una con funzioni di sedimentazione delle sabbie e l'altra con funzioni di disoleatore. Il volume del sedimentatore, paria a 7000 litri, e il volume del separatore, pari a 3000 litri, dimensionano ad una portata trattabile di 3 l/s, dichiarata ampiamente sufficiente per le superfici ad esso afferenti.

Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica

La profondità di scavo per la realizzazione della discarica, si è attestata tra i 6 e 7 m dal piano campagna, con profilatura a pendenza intorno all'1% per consentire il convogliamento dei percolati ai pozzi di rilancio. Il fondo invaso è stato sottoposto a rimaneggiamento e consolidamento delle terre naturali, per uno spessore di 1 m, realizzato con le stesse terre presenti nell'invaso opportunamente lavorate e messe in opera per strati compattati al fine di ottenere uno strato a permeabilità certificata dello spessore di 1 m, con valori inferiori a 10-7 cm/s. E' stato inoltre realizzato un diaframma bentonitico perimetrale a tutta la discarica dello spessore di 50 cm e profondità di 10 m dal piano campagna.
Aimag Spa ha ritenuto inoltre di procedere alla impermeabilizzazione artificiale del fondo e delle scarpate dell'invaso con geomembrana in HDPE, per adeguarla al D.Lgs. 36/03.

Impianto di raccolta e gestione del percolato

All'interno di ogni singolo settore di conferimento dei rifiuti sono messe in atto soluzioni tali da consentire il drenaggio, la captazione ed il recapito alla vasca di stoccaggio temporaneo del percolato prodotto all'interno dell'ammasso dei rifiuti.
In fase di realizzazione dello strato del fondo, è stato formato un drenaggio di raccolta del percolato secondo quanto previsto dal D. Lgs. 36/2003 procedendo all'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti mediante geomembrana in HDPE, drenaggi macrofessurati con schema ad albero, elementi di raccordo e controllo, pozzo di raccordo e rilancio del percolato.
La vasca di raccolta del percolato realizzata in battuto in CLS, è di capacita 900 m3; la struttura e suddivisa in comparti, corrispondenti ai settori di bacino previsti per la discarica. La piazzola di carico risulta realizzata in materiale impermeabile, asfalto e/o cemento, e confinata al perimetro in modo da evitare la diffusione nell'ambiente idrico circostante di eventuali versamenti durante le fasi di carico del percolato sui mezzi adibiti al trasporto. Il manufatto è stato collaudato con certificato del 30/05/2003, insieme alle infrastrutture della discarica. In data 06/11/2002 è stata eseguita una verifica al galleggiamento della vasca nei confronti della spinta idrostatica. Sono effettuate verifiche strutturali e sulla impermeabilità ogni 5 anni dal collaudo.
Per tutto il periodo di attività dell'impianto, sia operativa che post-operativa, il percolato viene trasportato ad un impianto di depurazione dove viene sottoposto a trattamento chimico fisico, nel rispetto della normativa.
Nel piazzale d'ingresso è prevista un'area per il lavaggio delle ruote dei mezzi provenienti dalle aree di conferimento. Tale zona, ribassata rispetto alla sede stradale, è alimentata dalla rete idrica

esistente e prevede al centro una griglia con pozzetto di controllo, rabbocco e trattamento delle acque. Le acque sono poi inviate con pompa di rilancio alla vasca di raccolta del percolato.

Impianto di captazione e gestione del gas di discarica;

All'interno della discarica è stata realizzata una rete di captazione del biogas prodotto dai processi di fermentazione e decomposizione di rifiuti. La rete è costituita dalle seguenti unità funzionali:
- pozzo di captazione,
- rete di trasporto,
- separatore e scaricatore di condensa in linea,
- presidio di gestione con collettore di raccordo finale,
- scaricatore di condensa finale,
- centrale di aspirazione del biogas,
- torcia di combustione a temperatura controllata
- motore endotermico per lo sfruttamento del biogas a scopi energetici.

Gli apparecchi preposti al rilancio del biogas sono azionati in modo elettrico in configurazione antideflagrante.
In caso di mancato funzionamento dell'impianto di produzione di energia elettrica tale da non risultare possibile il tempestivo ripristino dei motori (es. per manutenzioni straordinarie), entra in funzione la torcia di combustione.
In funzione dei dati di portata e della quantità del biogas aspirato, nel mese di maggio 2005, sul 1° lotto è stata realizzata una centrale di combustione del biogas, attraverso una torcia ad alta temperatura con portata di gas combusto alla fiamma da 500 Nm3/h.

Recupero energetico
Il biogas prodotto dalla discarica viene caratterizzato valutando semestralmente le concentrazioni percentuali dei parametri previsti dall'autorizzazione prima dell'ingresso al motore per la cogenerazione (n. 1 gruppi elettrogeni da 400 KWe).

Una volta all'anno è stata verificata da una ditta esterna la funzionalità della torcia, riscontrando sempre il rispetto delle condizioni per un corretto funzionamento, le quali prevedono una combustione ad una temperatura > 850°C, una concentrazione di ossigeno nel biogas all'interno della camera di combustione ≥3% in volume, e un tempo di ritenzione del biogas nella camera di combustione ≥0.3 secondi.

Pertanto ad oggi l'impianto risulta composto da:
- n. 11 pozzi di captazione verticali realizzati in coltivazione;
- n 1stazione di regolazione;
- linee di trasporto del biogas secondarie dai pozzi di captazione alle stazioni di regolazione;
- linee di trasporto del biogas principali dalle stazioni di regolazione alla centrale di aspirazione.

La sottostazione di regolazione ha n.11 ingressi ciascuna ed in ogni ingresso sono presenti:
- un barilotto di accumulo condensa;
- una valvola di regolazione;
- una presa di campionamento;

inoltre c'è un barilotto sulla stazione generale.
Tutti i barilotti di accumulo della condensa sono collegati ad un pozzetto di raccolta da dove, per gravità, la condensa viene conferita alla rete di raccolta del percolato. A valle del separatore sono stati poi installati due aspiratori (uno di riserva all'altro) che forniscono la pressione sufficiente per conferire il biogas alla torcia. La torcia di combustione attualmente presente in discarica è del tipo a bruciatore a camera aperta con combustione libera in atmosfera.
Il camino è dimensionato per il completo contenimento della fiamma e garantisce un tempo di permanenza maggiore di 0,3 secondi e l'aria necessaria alla combustione è fornita naturalmente senza alcuna immissione forzata della stessa. L'operatività della torcia viene garantita 24 ore su 24 in ogni giorno dell'anno, ad eccezione dei periodi di manutenzione.

Sistema di copertura superficiale finale della discarica.

La ditta non ha provveduto alla realizzazione della copertura definitiva in quanto non ricorrono ancora le condizioni.

Per quanto riguarda i lotti in gestione AIMAG provvederà alla copertura superficiale provvisoria e la copertura finale della discarica nella fase di post-esercizio come previsto dal piano di adeguamento approvato nel Piano di Adeguamento.

La copertura superficiale finale che sarà realizzata sui tre lotti avrà queste caratteristiche tipo:

- strato drenante protetto da eventuali intasamenti di spessore pari ad almeno 50 cm;
- strato impermeabile di spessore pari ad almeno 50 cm e con conducibilità idraulica di almeno 10 E(-8) m/s;
- strato drenante protetto da eventuali intasamenti e con spessore pari ad almeno 50 cm;
- strato superficiale di copertura di spessore pari ad almeno 100 cm.

Sarà inoltre presente lo strato di regolarizzazione quale strato residuo della copertura provvisoria all'atto della sua sostituzione con la copertura superficiale finale.

La copertura superficiale provvisoria e la copertura finale della discarica nella fase di post-esercizio verrà realizzata come previsto dal D.Lgs. 36/03 e dal piano di adeguamento approvato.

Disturbi e rischi

La normativa prevede che la gestione della discarica sia effettuata in modo da ridurre al minimo i disturbi e rischi causati da:

- emissioni di odori essenzialmente dovuti a gas di discarica
- produzione di polveri
- materiali trasportati dal vento
- rumore e traffico
- uccelli, parassiti e insetti
- formazione di aerosol
- incendi.

Per quanto riguarda la produzione di polveri, materiali trasportati dal vento, uccelli, parassiti e insetti, formazione di aerosol e gli incendi, la gestione per lotti di limitata ampiezza, l'immediata stesura e compattazione dei rifiuti e la copertura giornaliera limitano la dispersione di polveri, la presenza di uccelli ed insetti, il rischio di incendi.

Stabilità

Sono state effettuate delle prove geotecniche già valutate per l'approvazione del Piano di Adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/03 che hanno evidenziato il rispetto del requisito di stabilità sia del fondo che dei versanti della discarica oltre alla determinazione della portanza del terreno caricato dai rifiuti.

Protezione fisica degli impianti

Le misure di protezione fisica della discarica già adottate soddisfano le indicazioni di cui al punto 2.8. dell'allegato 1 del D.Lgs. 36/03.

Dotazione di attrezzature e personale

La gestione della discarica è effettuata dalla Ditta AIMAG S.p.A. nel rispetto delle norme vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti, con dotazioni e servizi adeguati (spazi destinati agli uffici di accettazione). Le specifiche determinazioni sui rifiuti previste sono effettuate da laboratori specialistici con cui la ditta ha stipulato apposita convenzione.

La gestione della discarica è affidata a personale esperto dell'impresa al quale viene assicurata la formazione professionale e tecnica secondo le disposizioni dettate dalla normativa vigente. Anche per le possibili emergenze viene garantito un periodico addestramento sulle tecniche di pronto intervento.

I presidi e le dotazioni presenti presso l'area sono rappresentati da:
- Pesa, spogliatoi e magazzino;
- Stazione Meteoclimatica (viene utilizzata quella istallata presso l'impianto di compostaggio)
- Reti fognarie;
- Sistemi di captazione e combustione biogas;
- Piazzali e viabilità;
- Sistemi di sicurezza, quali piano di emergenza, antincendio, etc;
- Reti di monitoraggio della qualità dell'aria, delle acque sotterranee e superficiali.

Modalità e criteri di coltivazione

Il conferimento dei rifiuti viene eseguito nel rispetto delle procedure di ammissione all'impianto e delle indicazioni fornite dal responsabile di impianto o dai suoi assistenti, secondo le procedure e comportamenti standardizzate previste nel disciplinare di gestione.
Periodicamente, il responsabile dell'impianto oppure il tecnico verifica la disponibilità volumetrica all'interno della discarica ed insieme al Tecnico della ditta in appalto organizza le zone di smaltimento in funzione delle capacità della discarica.

Interventi in progetto.

Le scelte adottate per la progettazione dell'opera sono così riassumibili:
1. impermeabilizzazione della nuova area di invaso (fondo e scarpate) realizzata con terre naturali già presenti nell'area e sistemi artificiali, nel rispetto dei criteri di cui al punto 2.4.2 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003;
2. costruzione di una rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, nel rispetto della configurazione generale già esistente nell'area ed in conformità del D.Lgs. 36/2003;
3. costruzione di una rete di drenaggio del percolato;
4. costruzione di una copertura finale che risponda ai criteri costruttivi di cui al punto 2.4.3 del suddetto allegato.

Un altro criterio fondamentale assunto è quello di minimo consumo di superfici e volumi utili. L'intervento è progettato in modo da occupare una volumetria utile di ampliamento pari a 325.000 m^3, ed occupazione di un'area di invaso pari a 27.000 m2.

Protezione del terreno e delle acque

In merito al IV lotto, nell'ambito delle attività di predisposizione del catino di discarica, il gestore opererà la rimozione dello strato argilloso più superficiale, prevedendo di impostare il fondo invaso a profondità comprese tra -4,50 e -5,00 m da p.c. (come meglio descritto nel seguito è peraltro prevista la riqualificazione di 1 m di terreno a partire da tali quote, con conseguente raggiungimento di profondità di scavo comprese tra -5,50 e -6,00 m). La barriera naturale nell'area di impronta della discarica sarà quindi rappresentata dagli orizzonti stratigrafici sottostanti a tali quote, residui alle attività di scavo e riqualificazione. Per maggiori dettagli relativi alle caratteristiche della barriera naturale si rimanda alla documentazione progettuale.
Si specifica che i volumi di scavo previsti saranno in parte utilizzati per la realizzazione di scarpate, fondo invaso e arginature dei nuovi settori, ed in parte destinati alla copertura dei rifiuti (compresa la copertura superficiale finale dei primi lotti di discarica).
Come richiesto dalla norma, la barriera naturale descritta verrà integrata attraverso la realizzazione di una barriera di confinamento artificiale, capace di offrire ulteriori garanzie.

Rete acque meteoriche

Sul nuovo lotto (superficie di circa 30.000 mc) verranno realizzate le stesse opere per la regimazione delle acque meteoriche già presenti sui lotti esistenti.

Reti fognarie

Attualmente presso l'impianto vi è la gestione separata delle acque bianche derivate dal dilavamento del piazzale pavimentato di accesso (sottoposte a sedimentazione e disoleazione) e di quelle nere

derivanti dalla palazzina uffici (trattate in vasca Imhoff e filtro percolatore). Le acque nere trattate confluiscono poi alla rete bianca sopracitata per recapitare nel corpo idrico superficiale.
Non cambieranno le modalità ed i punti di scarico nei corpi idrici recettori e l'aggravio in termini di maggior portata da smaltire risulta compatibile con il dimensionamento dei manufatti esistenti.

Drenaggio e rete di raccolta e trasporto del percolato
La vasca di stoccaggio esistente, suddivisa in 3 settori da 300 mc ciascuno, già a servizio della discarica (capacità complessiva 900 mc) è valutata dal gestore sufficiente a sostenere le future condizioni di carico imposte dalla presenza del nuovo 4° lotto. Tale vasca consentirà, infatti, l'invaso di una quantità almeno pari ad una mensilità di produzione di percolato, mantenendo un ritmo di svuotamento medio di 1 autobotte ogni 2 giorni.
L'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti del nuovo lotto è prevista mediante membrana HDPE; il telo impermeabile sarà ancorato alla arginatura tramite creazione di trincea riempita con materiale argilloso compattato.
All'interno del lotto è previsto un sistema di drenaggio del percolato suddiviso in settori conforme a quanto previsto dal D.lgs,. 36/2003. La rete di captazione sarà composta da: platea drenante e drenaggi, masso drenante perimetrale, pozzi inclinati di rilancio e tubi di lavaggio e ispezione.
Sul fondo, al di sopra del telo HDPE e del geotessile di protezione, sarà realizzata una platea drenante in ghiaia lavata di idonea pezzatura dove saranno alloggiati i drenaggi in HDPE di diametro 200 o 160 mm. collegati ai pozzi inclinati. Questi ultimi dotati di pompa di rilancio e collocati sulle pendici interne delle scarpate sono protetti da manufatto in cemento armato con pozzetto di ispezione. Il percolato sarà pompato alla vasca e l'immissione sarà regolata da valvole.
Saranno inoltre collocati tubi ciechi portati fino alla sommità degli argini per consentire la manutenzione dei collettori basali e l'aspirazione del biogas prodotto dagli strati più profondi della discarica.
A protezione di eventuali lenti sospese, battenti o fuoriuscite di percolato sarà realizzato un "masso drenante perimetrale" costituito da un collettore fessurato a diametro 200 mm inserito in una trincea di materiale drenante, collettato alla rete drenante basale.

Controllo dei gas - Produzione, captazione e gestione del gas di discarica
I sistemi di captazione sono stati progettati sulla base delle produzioni massime attese. Il sistema di trattamento di cui è già dotata la discarica appare sufficiente a sostenere le future condizioni di carico imposte dalla presenza del nuovo lotto.
La rete esistente è costituita dalle seguenti unità funzionali: pozzo di captazione, rete di trasporto, separatore e scaricatore di condensa in linea, presidio di gestione con collettore di raccordo finale, scaricatore di condensa finale, centrale di aspirazione del biogas, torcia di combustione a temperatura controllata, motore endotermico per lo sfruttamento del biogas a scopi energetici.
Per quanto riguarda l'ampliamento in progetto, i sistemi di captazione previsti sono essenzialmente riconducibili ai seguenti elementi, suddivisi per tipologia:
- masso drenante perimetrale
- tubi inclinati (cieco) in scarpata, di aspirazione delle reti di fondo invaso e del masso drenante;
- n. 19 nuovi pozzi verticali trivellati (realizzati a conferimenti ultimati)

Le modalità e le tipologie dei sistemi di collettamento, regolazione dei flussi e trasporto del biogas dalle zone di captazione alla sezione di trattamento finale rimangono le stesse previste nel precedente progetto; ne vengono modificate solo l'ubicazione e le "quantità" (lunghezza delle dorsali e numero di sottostazioni di regolazione), rendendole adeguate alla configurazione finale prevista per l'area.
Si prevedono in estrema sintesi reti di collettamento secondarie per l'intercettazione di tutti gli elementi drenanti che vengono "a giorno" ed il loro collegamento alle sottocentrali di regolazione; saranno quindi intercettati:
- teste dei pozzi trivellati;
- stacchi dei tubi verticali ed inclinati collegati alle reti drenanti di fondo invaso ed al masso drenante.

Si prevede l'installazione di n. 1 sottocentrale di regolazione aggiuntiva rispetto alle 2 già autorizzate, da collocare in corrispondenza del nuovo lotto di ampliamento, sul lato sud del cumulo, in continuità con quanto già previsto ed in parte realizzato.
I volumi captati saranno richiamati dalla stazione di aspirazione esistente tramite una opportuna rete di 4 collettori principali a servizio del nuovo lotto, ed inviati ai sistemi di trattamento esistenti.
Tutti i flussi raccolti dai 4 lotti saranno quindi miscelati nelle stazioni di regolazione, e a valle di tutto il sistema nella stazione di aspirazione, che sarà unica e servirà tutta la rete. Tutto il biogas raccolto sarà così convogliato all'attuale impianto di trattamento.

Emissioni sonore

In base allo studio finalizzato alla Classificazione acustica del territorio comunale allegato al vigente P.R.G. 2000 adottato con Delibera Consiliare n° 247 del 21/07/2000 e successive modifiche ed integrazioni, l'area in cui è collocata la discarica risulta attribuita ad una classe V – area prevalentemente industriale – cui spettano valori limiti assoluti di immissione di rumore pari a 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno (Rif. tabella C del D.P.C.M. 14/11/97).

Il comparto confina a sud con l'area di pertinenza dell'impianto di compostaggio di Aimag, assegnata acusticamente anch'essa alla classe V. Le rimanenti aree, limitrofe alla discarica, sono inserite dal PRG in zona agricola ed assegnate quindi ad una classe III – area mista – alle quali spettano limiti di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno. I ricettori sensibili (abitazioni) potenzialmente esposti all'impatto acustico correlato principalmente alla attività di conferimento e movimentazione di rifiuti non pericolosi, identificati come R1, R2 e R3 negli elaborati tecnici presentati dall'azienda, secondo il suddetto studio di classificazione acustica, risultano anch'essi inseriti nella classe III. Per il ricettore R4, invece, centro didattico ambientale "PETERMAR" inserito nell'area di proprietà di AIMAG, restano validi i limiti d'immissione della classe V, fermo restando anche per esso l'applicazione del criterio differenziale. Le sorgenti sonore interne alla discarica di AIMAG si possono ricondurre sostanzialmente a due tipologie: i mezzi utilizzati per la coltivazioni della discarica - attività che si svolge esclusivamente in periodo diurno (8-17,30) e l'impianti di recupero dei biogas e di cogenerazione a servizio della discarica stessa ubicati a sud ai confini con l'impianto di compostaggio, funzionanti 24 ore al giorno.

Per quanto riguarda l'impianto di recupero dei biogas e di cogenerazione il gestore precisa che questo è costituito da 2 soffianti e da un motore di cogenerazione contenuto all'interno di un container opportunamente silenziato. Il contributo acustico di tali impianti presso i recettori posti a nord risulta essere abbastanza ridotto in quanto sul fronte nord e sud sono schermati dalla discarica stessa e dall'impianto di compostaggio di AIMAG. Il traffico indotto dalla discarica è costituito dagli autocarri e dai compattatori che afferiranno i rifiuti ed il cui percorso all'interno varierà in funzione del grado di riempimento della discarica stessa. Si previde il transito nel solo periodo diurno di 5 mezzi /ora. Il documento d'impatto fornisce l'inquadramento della rumorosità prodotta dalle lavorazioni ipotizzando 3 scenari operativi, corrispondenti a 3 diverse fasi di coltivazione della discarica:

SDP1 – Stato di progetto 1: fase di coltivazione iniziale della discarica con l'area di operatività dei mezzi posta sul fondo dello scavo di base a circa -4m dal piano di campagna;

SDP2 – Stato di progetto 2: situazione quando, una volta riempito l'invaso, la discarica avrà raggiunto il piano di campagna e comincerà ad elevarsi in quota;

SDP3 – Stato di progetto 3: fase di coltivazione avanzata ad una quota di circa 11m al di sopra del piano di campagna.

Per la valutazione dei livelli acustici inerenti alla situazione di rumorosità residua con discarica ferma (SDP0), sono stati utilizzati i livelli ambientali previsti presso i medesimi ricettori nell'ambito dello studio previsionale elaborato per la realizzazione del digestore anaerobico di AIMAG nel

Marzo 2013. Nello studio previsionale di impatto acustico, emerge che negli scenari acustici delineati per la coltivazione del IV lotto, la rumorosità ambientale correlata alle attività di discarica rispetterà i valori limite assoluti e differenziali definiti dalla vigente classificazione acustica comunale, solo utilizzando mezzi per la movimentazione dei rifiuti aventi caratteristiche acustiche uguali a quelle riportate in tabella, mantenendo il percorso di invaso ad una quota di 2 metri sotto il livello di argine perimetrale nella fase SDP1 ed innalzando in perimetro arginale di un minimo di 2 metri nelle fasi SPD2 e SPD3.

Predisposizione dell'invaso

Il gestore ha previsto una metodologia di riqualificazione del terreno che verrà utilizzato nel pacchetto di fondo invaso del lotto 4. Dalle stratigrafie riportate nella documentazione di progetto risulta che i primi 4 metri di suolo sono, da un punto di vista litologico, quelli con caratteristiche più affini a quanto richiesto dalla normativa vigente, per la protezione degli acquiferi sottostanti. Inoltre l'addensamento del materiale, messo in posa attraverso rullo compattatore, dovrebbe garantire maggiormente il raggiungimento delle permeabilità di 10-9 m/s, requisito minimo richiesto dal D.Lgs. 36/2003 per le discariche di rifiuti non pericolosi di barriera naturale di spessore ≥ a 1 metro.

Argini perimetrali e di contenimento

Le pendenze delle scarpate di discarica prive di contenimenti sulle quali sono previste coperture e quindi più vincolate dal punto di vista delle inclinazioni sono comprese nel range di 10÷15° rispetto all'orizzontale mentre per quanto riguarda le pendenze dell'arginatura di sopraelevazione, nel range 20÷25°; tale elemento costituisce localmente, assieme alla geomembrana, lo strato 3 della copertura definitiva, e pertanto prevede ulteriori strati al di sopra (strato 2 – georete drenante; strato 1 – terreno vegetale). E' stato pertanto inserito un elemento di rinforzo e trattenimento, quale una geogriglia abbinata a geostuoia di aggrappo; l'applicazione in questione, per le pendenze previste e soprattutto e per l'esiguità del tratto di scarpata interessato, è da ritenersi, a parere del gestore, ampiamente realizzabile e garantibile da comuni geocompositi in commercio. Per maggior sicurezza, la geogriglia abbinata a geostuoia di aggrappo è stata prevista anche in corrispondenza delle scarpate prive di copertura, al fine di facilitare la posa del terreno ed offrire un ulteriore contributo alla stabilità.

Operazioni di copertura provvisoria e finale

L'attuarsi del progetto non comporta il rinvio dell'esecuzione delle opere di ripristino ambientale previste a fine esercizio del 3° lotto: il progetto di ampliamento del 4° lotto non interferisce con il progetto di copertura definitiva che sarà attuato a partire dal 1° lotto, con organizzazione temporale in avanzamento da Ovest verso Est.

C1.3 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Per gli impianti di discarica le migliori tecniche disponibili sono definite dai criteri costruttivi e gestionali contenuti nell'Allegato 1 del D.Lgs. 36/2003.

Si riporta di seguito una sintesi del confronto effettuato dal gestore con tali criteri ed una sua valutazione di conformità con riferimento alla discarica in oggetto.

2.2	**Protezione delle Matrici Ambientali**		**Valutazione di CONFORMITA**
2.2.1	Requisiti per garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti	a) sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali	CONFORME

		b) impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	CONFORME
		c) impianto di raccolta e gestione del percolato	CONFORME
		d) impianto di captazione e gestione del gas di discarica	CONFORME
2.2.2	Attività di controllo	a) controllo dell'integrità e dell'efficienza dei presidi ambientali	CONFORME
		b) mantenimento delle pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali	CONFORME
2.3	**Controllo delle acque e gestione del percolato**		**Valutazione di CONFORMITA**
	2.3.1 Requisiti progettuali	a) minimizzazione del battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione	CONFORME
		b) prevenzione di intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto	CONFORME
		c) resistenza all'attacco chimico dell'ambiente della discarica	CONFORME
		d) sostenere il carico previsto	CONFORME
		e) dimensionamento delle canalizzazioni di allontanamento delle acque di ruscellamento deve essere eseguito in base ad eventi con tempo di ritorno di 10 anni	CONFORME
	2.3.2 Modalità gestionali	a) adottare tecniche di coltivazione finalizzate a ridurre al minimo l'infiltrazione di acque meteoriche	CONFORME
		b) allontanamento della acque meteoriche per gravità	CONFORME
		c) percolato e acque devono essere captate e raccolte per tutta la vita della discarica (non meno di 30 anni dalla data di chiusura)	CONFORME
		d) percolato e acque devono essere trattate in impianto tecnicamente idoneo	CONFORME
		e) La concentrazione del percolato può essere autorizzata solo se contribuisce all'abbassamento del battente idraulico. Il concentrato del percolato può rimanere nel corpo della discarica.	Non previsto
2.4	**Protezione del terreno e delle acque**		**Valutazione di CONFORMITA'**
2.4.1	Criteri generali	a) ubicazione e progettazione devono soddisfare i requisiti necessari ad impedire l'inquinamento del terreno, acque sotterranee e superficiali.	CONFORME
		b) in fase operativa la protezione del terreno si concretizza con barriera geologica +	CONFORME

		rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde + sistema di drenaggio del percolato	
		c) in fase post operativa la protezione del terreno si concretizza con barriera geologia + rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde + sistema di drenaggio del percolato + copertura finale	CONFORME .
2.4.2	Barriera geologica	a) substrato di base e dei fianchi deve consistere in una formazione geologica naturale con i seguenti requisiti:	CONFORME
		discarica per rifiuti non pericolosi **k**<= 1x10-9 m/s e **s**>=1 m	CONFORME
		discarica per rifiuti pericolosi **k**<= 1x10-9 m/s e **s**>=5 m	Non applicabile
		b) la continuità e le caratteristiche di permeabilità devono essere opportunamente accertate	CONFORME
		c) la barriera geologica può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento che fornisca una protezione equivalente.	CONFORME
		d) deve essere inoltre prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un materiale di rivestimento artificiale.	CONFORME
		e) il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m; nel caso di acquifero non confinato, di almeno 2 m.	CONFORME
		f) Le caratteristiche del sistema barriera sono garantite da materiale minerale compattato (k<=10-7 cm/s s>=1 m) + una geomembrana .	CONFORME
		g) Il sistema barriera delle sponde può essere realizzato con spessori inferiori a 0,5 m se abbinato a soluzioni progettuali che ne garantiscano l'equivalenza	CONFORME
2.4.3	Copertura superficiale finale	a) struttura multistrato costituita dall'alto verso il basso da: 1- strato superficiale di terreno vegetale s>=1m 2- strato drenante s>= 0,5 m 3- strato minerale compattato s>=0,5 m o di conducibilità idraulica >=10-8 m/s 4- strato drenante per il biogas con s>=0,5 m 5- strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati	CONFORME PER EQUIVALENZA

		sovrastanti	
		b) la copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria della discarica, più semplice, finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento.	CONFORME
		c) la copertura provvisoria deve essere oggetto di continua manutenzione	CONFORME
2.5	**Controllo dei gas**		**Valutazione di CONFORMITA**
2.5.1	Modalità gestionali	a) le discariche che accettano rifiuti biodegradabili devono essere dotate di impianti di estrazione dei gas che garantiscono la massima efficienza di captazione e utilizzo energetico	CONFORME
		b) la gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana	CONFORME
		c) è indispensabile un piano di mantenimento del sistema di estrazione del biogas, potenzialmente danneggiabile dal naturale assestamento della massa dei rifiuti	CONFORME
		d) eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile	CONFORME
2.5.2	Sistema di estrazione biogas	a) è indispensabile mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas	CONFORME
		b) il sistema di estrazione del biogas deve essere dotato di sistemi per l'eliminazione della condensa	CONFORME
		c) il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento	CONFORME
		d) l'acqua di condensa può essere eccezionalmente reimmessa nel corpo della discarica	CONFORME
		e) nel caso di impraticabilità del recupero energetico, la termodistruzione del gas di discarica deve avvenire in idonea camera di combustione a temperatura T > 850°, concentrazione di ossigeno > 3 % in volume e tempo di ritenzione >0,3 s	CONFORME
		f) il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del gas	CONFORME
2.6	**Disturbi e rischi**		**Valutazione di CONFORMITA'**

		2.6.1 Criteri generali il gestore di discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi deve adottare misure idonee a ridurre al minimo: emissioni di odori, produzione polveri, materiale trasportati dal vento, rumore, traffico, uccelli, parassiti, insetti, formazione di aerosol e incendi	CONFORME
2.7	**Stabilità**		**Valutazione di CONFORMITA'**
		2.7.2 In corso d'opera deve essere verificata la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica (ai sensi del decreto del Ministro del lavori pubblici 11 marzo 1998, pubblicato nel suppl. ord. alla G.U. n. 127 del °giugno 1998)	CONFORME
2.8	**Protezione fisica degli impianti**		**Valutazione di CONFORMITA'**
2.8.1	Criteri generali	a) la discarica deve essere dotata di recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali	CONFORME
		b) il sito di discarica deve essere individuato a mezzo di idonea segnaletica	CONFORME
2.9	**Dotazione di attrezzature e personale**		**Valutazione di CONFORMITA'**
2.9.1	Modalità gestionali	nelle discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi sono necessari laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto	CONFORME
2.9.2	Personale	a) il gestore della discarica deve avere una formazione tecnica e professionale anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti	CONFORME
		b) il personale deve utilizzare idonei DPI in funzione del rischio valutato	CONFORME
		c) il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed avere partecipato ad uno specifico programma do addestramento all'uso dei DPI	CONFORME
2.10	**Modalità e criteri di coltivazione**		**Valutazione di CONFORMITA'**
2.10.1	Scarico rifiuti	a) è vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di	CONFORME

		contenimento e/o modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tali dispersione	
		b) lo scarico dei rifiuti deve essere effettuato in modo tale da garantire la stabilità della massa dei rifiuti e delle strutture collegate	CONFORME
		c) i rifiuti vanno depositati in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze superiori al 30%	CONFORME
2.10.2	Coltivazione	essa deve procedere per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica	CONFORME
2.10.3	Aspetti ambientali	a) occorre limitare la superficie dei rifiuti esposta agli agenti atmosferici e mantenere, per quanto consentito dalla morfologia dell'impianto, pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti	CONFORME
		b) i rifiuti che possono dare luogo a dispersione di polveri o ad emanazioni moleste e nocive devono essere al più presto ricoperti con strati di materiali adeguati; è richiesta una copertura giornaliera dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche. La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori	CONFORME
		c) qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto d'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione	CONFORME
2.10	**Modalità e criteri di coltivazione**		**Valutazione di CONFORMITA'**
2.10.4	Stoccaggio rifiuti	lo stoccaggio di rifiuti tra loro incompatibili deve avvenire in distinte aree della discarica, tra loro opportunamente separate e distanziate	Non applicabile

C 1.4 Proposta del gestore

Il Gestore dell’impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale.

C2 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

PRGR

In merito al PRGR, si precisa che il citato Piano prevede nella figura 9-26 "Trend dei quantitativi di rifiuti urbani e speciali di cui si prevede lo smaltimento in discarica dal 2015 al 2020, espressi in tonnellate" e nella tabella 9-18 "Trend delle capacità residue delle discariche dal 2015 al 2020, espressi in tonnellate" il seguente andamento:

- anno 2017 : realizzazione del IV lotto. I rifiuti potranno essere ritirati dal 1/1/2018.
- anno 2018 : avviamento IV lotto capacità disponibile ipotizzata 250.000 t.

I rifiuti ritirabili nel 2018 sono pari a 98715 t di cui 45480t di urbani e 53235t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

- anno 2019 : capacità disponibile ipotizzata 151285 t.

I rifiuti ritirabili nel 2019 sono pari a 71285 t di cui 43379t di urbani e 27906t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

- anno 2020 : capacità disponibile ipotizzata 80.000 t

I rifiuti ritirabili nel 2020 sono pari a 80.000 t di cui 38115t di urbani e 41885t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

Eventuali capacità residue per ciascun anno sono portate all'anno successivo mantenendone la destinazione originaria.

In sede di conferenza dei servizi decisoria il progetto non ha ricevuto osservazioni dall'Ente di pianificazione (Regione Emilia Romagna); tuttavia, in data 17/10/2016 la Regione ha diffuso la DGR n. 1660 del 17/10/2016 recante: "Analisi concernenti l'andamento della produzione dei rifiuti nell'anno 2016 e disposizioni relative ai flussi di rifiuti in attuazione dell'art. 25 delle norme tecniche del piano regionale di gestione dei rifiuti approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 03.05.2016" cui è seguito un confronto con il servizio regionale "Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente - Servizio Giuridico dell'Ambiente, rifiuti, bonifica siti contaminati e servizi pubblici ambientali" che ha dato indicazioni rispetto ai conformità della presente AIA rispetto ai contenuti prescrittivi del già citato PRGR (eliminazione del CER 20 03 01, indicazione di quantitativi annui di rifiuti urbani e speciali, indicazioni sul CER 191212).
Tali modifiche costituiscono una mera precisazione del contributo espresso da ARPAE in sede di conferenza decisoria per l'approvazione del Rapporto Ambientale (quadro 1.B.3).

Il gestore ha previsto di poter collocare nei 325.000 mc previsti per il IV lotto circa 276250 tonnellate ipotizzando un coefficiente di compattazione del rifiuto assestato pari a 0,85 t/mc. Si evidenzia che il gestore si riferisce nel progetto al rifiuto assestato quindi al netto delle perdite di massa e dei rifiuti tecnici; ciò lascia ipotizzare che la volumetria disponibile ai conferimenti sia circa il 20% superiore (valore medio delle perdite di massa in letteratura) quindi di circa 331500 tonnellate. Occorre tuttavia ipotizzare un probabile futuro cambiamento dei coefficienti di compattazione volume / peso dovuti al cambiamento della qualità del rifiuto a seguito del forte incremento della raccolta differenziata che complica ulteriormente lo scenario.

Ciò premesso, al fine di garantire la conformità al citato Piano si ritiene opportuno che la presente autorizzazione si riferisca quanto ai quantitativi ammessi, al rifiuto fresco conferito in D1 (dato oggettivo controllabile) e quindi a 276250 tonnellate totali.

La differenza di 26250 t (circa il 10%) rispetto alle indicazioni del Piano, qualora venisse confermata dai dati reali rilevati in sede di monitoraggio dei profili autorizzati, si ritiene sia nella disponibilità del pianificatore regionale per eventuali maggiori necessità e comunque, in assenza di indicazioni oltre il 2020, dovrà essere utilizzata per i rifiuti urbani (ciò vale anche per eventuali volumetrie aggiuntive che dovessero liberarsi per effetto degli assestamenti).

Impatto acustico

Si ritiene che la rumorosità ambientale, correlata alla coltivazione del IV lotto della discarica sia compatibile con il contesto territoriale circostante solo mettendo in atto gli interventi indicati dal tecnico competente nella relazione agli atti (utilizzo di mezzi per la movimentazione dei rifiuti aventi caratteristiche acustiche uguali a quelle utilizzate per i calcoli previsionali, mantenimento del percorso di invaso ad una quota di 2 metri sotto il livello di argine perimetrale nella fase SDP1 ed innalzando in perimetro arginale di un minimo di 2 metri nelle fasi SPD2 e SPD3.).

Per le ulteriori valutazioni si rimanda al documento di VIA.

Conclusioni

I requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 – Allegato 1, sono soddisfatti.

Inoltre, per la discarica in oggetto sono stati predisposti i piani di gestione operativa, di ripristino ambientale, di gestione post-operativa e di sorveglianza e controllo, secondo quanto indicato all'Allegato 2 del D.Lgs. 36/2003, che definiscono compiutamente le fasi di gestione operativa, di ripristino ambientale e di gestione post-operativa della discarica affinché:

- i rifiuti siano ammessi allo smaltimento in conformità ai criteri stabiliti per le discariche per rifiuti non pericolosi;
- i processi di stabilizzazione all'interno della discarica avvengano regolarmente;
- i sistemi di protezione ambientale siano operativi ed efficaci;
- le condizioni di autorizzazione della discarica siano rispettate;
- il monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni sia condotto periodicamente con l'obiettivo di determinare l'andamento dei parametri significativi e di accertare l'eventuale superamento di soglie limite di accettabilità;
- il sito sia sottoposto ad interventi di ripristino ambientale.

Poiché vi è coincidenza tra questi requisiti tecnici e le MTD in ambito di impianti di discarica, l’adozione degli stessi è valutata come favorevole anche ai sensi del D.Lgs 152/06.

Vista la documentazione presentata si conclude che l’assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie allegate alla domanda di autorizzazione e relative integrazioni, depositate agli atti) risulta adeguato, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d’insediamento nel rispetto delle specifiche prescrizioni e delle condizioni di esercizio stabilite dalla VIA e di cui alla successiva sezione D.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL’IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL’IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L’assetto tecnico dell’impianto non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d’esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L’ESERCIZIO DELL’IMPIANTO

D2.1 finalità

1. Il gestore è autorizzato alla prosecuzione della gestione della discarica per rifiuti non pericolosi (operazione D1) ubicata in Fossoli Comune di Carpi, Via Valle n.21, così come identificata negli elaborati grafici allegati alla domanda di modifica sostanziale di AIA e della relativa VIA che la contiene.

2. AIMAG s.p.a. per la discarica in oggetto è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).
3. L'Azienda è tenuta a proseguire l'attuazione del Piano di sorveglianza e controllo presentato ed approvato che contiene fra l'altro indicazioni sulle procedure di monitoraggio dei principali sistemi di protezione ambientale (impianto di gestione del percolato, impianto di gestione biogas, sistema di impermeabilizzazione del fondo, copertura finale) e le attività di controllo e sorveglianza;
4. Il gestore deve rispettare quanto stabilito nel Piano di Adeguamento (approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n.277 del 07/04/2004) in combinato disposto con il presente atto, con le prescrizioni della VIA e per quanto non modificato dal presente atto.

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'Autorità competente, ad Arpae di Modena e Comune di Carpi **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:

- i dati relativi al piano di monitoraggio;
- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti)
- documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS (secondo regolamento CE n° 761/2001).

In particolare, la relazione annuale dovrà contenere informazioni specifiche relative a:

- Quantitativi e tipologia (C.E.R.) di rifiuti trattati
- Quantitativi e tipologia (C.E.R.) dei rifiuti prodotti e loro modalità di smaltimento.
- Consumi di risorse idriche, suddivisi per tipologia di risorsa utilizzata.
- Consumi di materie prime e reagenti.
- Consumi di energia.
- Consumo di combustibili
- Tabelle riassuntive con le elaborazioni degli indicatori di prestazione.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.
Si ricorda che **la mancata trasmissione della citata relazione entro i termini di cui sopra è punita con sanzione prevista dall'art. 29-quatuordecies comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda**.

2. Il report inoltre deve essere corredato da un approfondito commento sull'andamento dei dati analitici. I report non possono riportare valori nulli o negativi; in questi casi i risultati delle misurazioni devono essere indicati con riferimento al limite di rilevabilità della misurazione, esplicitando numericamente il valore (ad esempio, per gli inquinanti, riportando una indicazione del tipo <1mg/Nmc). In alternativa, al fine di agevolare rielaborazioni statistiche dei dati, è ammesso che i valori inferiori al limite di rilevabilità siano riportati come segue:
   - Indicando nella tabella riassuntiva contenente i risultati delle analisi, in una colonna dedicata, il limite di rilevabilità della strumentazione in riferimento ad ogni parametro;
   - Indicando in tabella direttamente il 50% del limite con colorazione diversa e nota a piè pagina.

3. Il gestore anticiperà (via mail) i dati analitici relativi al piano di monitoraggio, anche in formato elettronico, non appena disponibili e comunque entro 60 gg dalla data di campionamento;.
4. In caso di superamento dei livelli di guardia (ove individuati) il Gestore procederà anche con comunicazione scritta, seguendo le modalità illustrate ai successivi paragrafi;
5. Arpae effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal piano di monitoraggio e controllo. Arpae potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. Il gestore trasmetterà entro il 31 dicembre di ciascun anno con nota scritta agli Enti Competenti il calendario annuale dei campionamenti dell'anno successivo;
6. Sarà cura del gestore comunicare ad Arpae, a mezzo fax o e-mail, con almeno 15 giorni di anticipo le date definitive dei campionamenti. Per le acque superficiali e meteoriche di ruscellamento i cui campionamenti non sono pianificabili tale comunicazione sarà effettuata con minor preavviso. Tale comunicazione non è dovuta per le misure di biogas nei punti "ingresso motori".
7. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l)* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e al Comune di Carpi. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis)* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
8. ai sensi dell'art. 13 comma 6 del D.lgs 36/03 il gestore deve notificare all'Autorità Competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità Competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime;
9. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 7, informa l'Autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
10. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'Autorità Competente e il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
11. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'Autorità competente; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente.

D2.3 raccolta dati ed informazione

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono quelli riportati nelle tabelle che seguono. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale

funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione **Concentrazione massima ammessa di inquinanti**	**Metodo di campionamento e analisi**	**PUNTO DI EMISSIONE N. E1 TORCIA COMBUSTIONE BIOGAS**	**PUNTO DI EMISSIONE N. E2 GRUPPO ELETTROGENO MOTORE ENDOTERMICO GUASCOR SFGLD 240/55 (419 kWe)**
Messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	-	2.950
Altezza minima (m)	---	-	5,8
Durata (h/g)	---	**	24
Temperatura di combustione	-	> 850	--
Ossigeno nei fumi anidri (% v/v)	Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramegnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789	>3	--
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1	--	10
Carbonio Organico Totale (media oraria) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	--	150
Acido Cloridrico (media oraria) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	--	10
Acido Fluoridrico (media oraria) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	--	2
NOx (come NO2) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analiz automatici	--	450
Monossido di Carbonio (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	--	500
Impianto di depurazione	---	-	Catalizzatore ossidante
Frequenza autocontrollo	---	*	annuale

*vedi piano di monitoraggio e controllo ** si tratta di un impianto di emergenza

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'impianto è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

   Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

   Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

   I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici**.

   Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

   In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari		
Diametro (metri)	**n° punti prelievo**	**Lato minore (metri)**	**N° punti prelievo**	
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato	
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2	al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3	

   Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

   Accessibilità dei punti di prelievo

   I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

   Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione ± Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (ARPAE). Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax al Comune di Carpi e ARPAE di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax a Comune di Carpi e ARPAe di Modena **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**.
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi,** la Ditta dovrà comunicare preventivamente a Comune ed Arpae le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

6. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da ARPAE di Modena, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici per almeno 5 anni.
7. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni. In alternativa, il gestore potrà riferirsi al precedente autocontrollo, accorpando ove necessario i controlli sulle nuove emissioni.
8. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad ARPAE di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.

ALTRE PRESCRIZIONI

9. la combustione del biogas in torcia deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni:
   Temperatura >850°C, concentrazione di ossigeno >=3% in volume e tempo di ritenzione >= 0.3 secondi.
10. Nella gestione della discarica il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui è presente la formazione di gas e comunque fino a che possano esistere rischi per la salute e per l'ambiente; a tal proposito, prima di interromperlo il gestore deve ottenere apposito nulla osta dall'Autorità Competente.
11. La torcia dovrà essere dotata di sistema automatico di chiusura sulla fuoriuscita di biogas in caso di malfunzionamento della stessa e/o del sistema di accensione.
12. Deve essere misurata la quantità di biogas estratto e quanto ne viene inviato rispettivamente al recupero e alla torcia.
13. Il gestore deve garantire, in maniera continuativa, la completa combustione del biogas captato dal corpo discarica assicurando in condizioni normali l'invio al recupero energetico, la cui combustione in torcia deve avvenire solo in caso di necessità.

14. Il gestore dovrà provvedere al controllo della funzionalità ed alla manutenzione del sistema di estrazione e trattamento del biogas e tal al fine dovrà adottare idonee procedere di manutenzione programmata. Il gestore deve prontamente sostituire i tratti della rete di captazione irrimediabilmente danneggiati per effetto della compressione della massa dei rifiuti.
15. Dovrà essere mantenuto al minimo il livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas (per consentirne la continua funzionalità) mediante sistemi di estrazione compatibili con la natura esplosiva del gas.
16. È vietata l'immissione dell'acqua di condensa all'interno del corpo di discarica se non in casi eccezionali, così come indicato nel D.Lgs. n. 36/06, allegato 1 punto 2.5.

Emissioni diffuse

17. Per minimizzare le emissioni diffuse dovranno essere rispettate le procedure previste dal Piano di Gestione Operativa.
18. È vietato lo scarico di rifiuti pulverulenti finemente suddivisi soggetti a trasporto eolico, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o modalità di conduzione della discarica atti ad impedire il trasporto stesso. In particolare, il deposito di rifiuti polverulenti in discarica è consentito solamente qualora gli stessi vengano immediatamente ricoperti con uno strato di materiale protettivo di adeguato spessore e caratteristiche.
19. E' vietato lo scarico di rifiuti pulverulenti finemente suddivisi soggetti a trasporto eolico qualora le condizioni metereologiche (vento) siano tali da rendere inefficaci i sistemi di contenimento adottabili ai sensi del punto precedente.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Non sono ammessi scarichi di acque reflue industriali dall'impianto di discarica.

Quadro riassuntivo delle emissioni in corpo idrico recettore

Caratteristiche degli Scarichi e Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Scarico acque meteoriche di ruscellamento	Scarico acque reflue domestiche
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	Cavo Gavasseto e Cavo Marengo	Cavo Gavasseto
Limiti da rispettare norma di riferimento	////////	////////
Parametri da ricercare Per autocontrollo (mg/litro)	Vedi Piano di monitoraggio	Vedi Piano di monitoraggio
Frequenza autocontrollo	Vedi Piano di monitoraggio	Vedi Piano di monitoraggio

2. I pozzetti di prelievo dei campioni devono essere mantenuti accessibili per i sopralluoghi e gli eventuali campionamenti da parte degli organi di controllo. Tali pozzetti devono essere segnalati in modo evidente con idonea cartellonistica.
3. in tutto il periodo di conduzione della discarica le acque meteoriche dovranno essere allontanate dal perimetro dell'impianto a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni. La rete di raccolta delle acque meteoriche deve essere mantenuta efficiente e funzionale provvedendo all'attività di ripristino e pulizia dei sistemi di raccolta superficiale e dei pozzetti di scarico e di raccordo.
4. è consentito lo scarico di acque reflue domestiche provenienti dalla palazzina servizi, uffici e spogliatoi in uscita da una fossa Imhoff assieme alle acque bianche di dilavamento del piazzale,

dei parcheggi e della viabilità previo trattamento in un sedimentatore e disoleatore nel Cavo Gavasseto nel rispetto dei limiti e delle indicazioni dalla D.G.R. 1053/03 e del D.Lgs. 152/06.

Gestione percolati.

5. Per tutto il tempo di vita della discarica (gestione operativa e post operativa e comunque per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura dell'impianto) il percolato, comprensivo delle acque meteoriche venute a contatto con i rifiuti, deve essere captato, raccolto e smaltito. Il percolato e le acque raccolte dovranno essere trattate in un impianto tecnicamente idoneo al trattamento ed autorizzato ai sensi della normativa vigente. Si dovrà evitare ogni fuoriuscita di percolati dagli appositi impianti di stoccaggio e raccolta (vasche) provvedendo a svuotamento e manutenzione programmati e al controllo dei manufatti.
6. È vietata la concentrazione del percolato all'interno del corpo della discarica e quindi anche il ricircolo dello stesso nella massa dei rifiuti tranne che in caso di necessità per lo spegnimento d'incendi;
7. Il gestore deve mantenere funzionanti i piezometri di controllo della discarica.
8. Il percolato deve essere estratto con continuità dal fondo delle discariche.
9. Sul fondo delle discariche il battente del percolato deve essere sempre mantenuto a livello minimo.
10. Deve essere correlata la produzione mensile di percolato con la piovosità e prodotta la relativa relazione nel report annuale.
11. Il gestore deve provvedere al periodico spurgo e pulizia dei sistemi di sollevamento;

D2.6 emissioni nel suolo

1. La vasca di raccolta del percolato deve essere completamente vuotata ogni 5 anni per verificarne lo stato di conservazione e la tenuta. I risultati della verifica devono essere inseriti nel successivo report annuale.
2. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. rispettare i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Carpi:

Zonizzazione acustica e limiti per l'area del comparto

Limite di zona *		
Classe V	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Area artigianale industriale	**70 dB(A)**	**60 dB(A)**

Zonizzazione acustica e limiti per le aree agricole limitrofe dove sono inseriti i ricettori R1, R2 e R3

Limite di zona *			**Limite differenziale****	
Classe III	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Area di tipo misto	**60**	**50**	5	3

** Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.*

*** il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso d'esercizio nei confronti dei ricettori prossimi all'impianto.*

2. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura delle attrezzature o parti di esse provochino un evidente inquinamento acustico;
3. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che richiedano l'inserimento di nuove sorgenti sonore;
4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

punto di misura *	Note
P14 ÷ P 28	al perimetro dell'area di interesse della discarica

RECETTORE	NOTE
R1	Abitazione posta a sud-est della discarica in prossimità della Via Remesina
R2	Abitazione posta a nord-est della discarica in prossimità della Via Remesina
R3	Abitazione posta a ovest in prossimità della SP Romana Nord

** qualora vi sia la necessità i punti di misura al perimetro della discarica potranno essere integrati e/o modificati*

D2.8 gestione dei rifiuti

1. L'impianto deve essere condotto con le modalità indicate nel Piano di gestione operativa.
2. possono essere conferiti in discarica i rifiuti che rispettano le condizioni e i limiti di accettabilità previsti dal D.M. 27 settembre 2010 recante "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005". Relativamente alle procedure di ammissione dei rifiuti in discarica il gestore dovrà fare riferimento alle prescrizioni specifiche riportate nell'Allegato II della presente A.I.A. Tali rifiuti vengono di seguito indicati con i rispettivi codici C.E.R. di cui alla Decisione 2000/532/CE e successive modifiche.

RIFIUTI URBANI

20 00 00 *Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata*
20 02 00 *rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)*
20 02 01 **rifiuti biodegradabili (3)**
20 02 02 **terra e roccia**
20 02 03 **altri rifiuti non biodegradabili**

20 03 00 *altri rifiuti urbani*
20 03 02 **rifiuti dei mercati**
20 03 03 **residui della pulizia stradale**
20 03 04 **fanghi delle fosse settiche (l)**
20 03 07 **rifiuti ingombranti**
20 03 99 **rifiuti urbani non specificati altrimenti (rifiuti cimiteriali)**

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

02 00 00 *Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia, pesca, trattamento e preparazione di alimenti*
02 01 00 *rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, se/vico/tura, caccia e pesca*
02 0103 **scarti di tessuti vegetali (3)**
02 01 04 **rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) (2)**

02 01 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (paglia e prodotti di paglia)**
02 02 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale*
02 02 03 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
02 02 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 03 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa*
02 03 04 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
02 03 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**
02 04 00 *rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero*
02 04 02 **carbonato di calcio fuori specifica (3)**
02 04 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**
02 05 00 *rifiuti dell'industria lattiero-casearia*
02 05 01 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
02 05 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**
02 06 00 *rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione*
02 06 01 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
02 06 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**
02 07 00 *rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)*
02 07 01 **rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima (l) e (3)**
02 07 04 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
03 00 00 *Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone*
03 01 00 *rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili*
03 01 01 **Scarti di corteccia e sughero**
03 01 05 **segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04**
03 01 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (fibra di legno e pasta di legno anche umida, purchè palabile)**
03 03 00 *rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone*
03 03 01 **scarti di corteccia e legno**
03 03 07 **scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone**
03 03 11 **fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (l)**
04 00 00 *Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché de/l 'industria tessile*
04 01 00 *rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce*
04 01 09 **rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura**
04 02 00 *rifiuti dell'industria tessile*
04 02 21 **rifiuti da fibre tessili grezze**
04 02 22 **rifiuti da fibre tessili lavorate**
04 02 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (etichette e bottoni)**
06 05 00 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti*

06 05 03 **fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 (l)**

07 00 00 *Rifiuti dei processi chimici organici*

07 02 00 *rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali*

07 02 13 **rifiuti plastici**

07 02 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (resine termoplastiche e termoindurenti in genere allo stato solido e manufatti composti prevalentemente da tali materiali)**

07 02 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (polimeri misti non recuperabili dal settore biomedicale)**

08 02 00 *rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)*

08 02 02 **fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (l}**

09 00 00 *Rifiuti del/ 'industria fotografica*

09 01 00 *rifiuti dell'industria fotografica*

09 01 07 **pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento**

09 01 08 **pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento**

09 01 10 **macchine fotografiche monouso senza batterie**

12 00 00 *Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica*

12 01 00 *rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche*

12 01 05§ **limatura e trucioli di materiali plastici (non recuperabili)**

12 01 99§ *rifiuti non specificati altrimenti (nastri abrasivi)*

12 01 99§ ***rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti plastici da impianti di recupero plastica)***

15 00 00 *Rifiuti di imballaggi, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)*

15 01 00 *imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)*

15 01 01 **imballaggi di carta e cartone (2)**

15 01 02 **imballaggi di plastica (2)**

15 01 03 **imballaggi in legno (2)**

15 01 04 **imballaggi metallici (2)**

15 01 05 **imballaggi compositi (2)**

15 01 06 **imballaggi in materiali misti (2)**

15 02 00 *assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi*

15 02 03 **assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02**

16 00 00 *Rifiuti non specificati altrimenti nell 'elenco*

16 01 00 *veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)*

16 01 18 **metalli non ferrosi (3)**

16 01 19 **plastica (paraurti) (3)**

16 02 00 *Rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche*

16 02 14 **apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 (3)**

16 03 00 *prodotti fuori specifica e prodotti in utilizzati*

16 03 04 **rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03**

16 11 00 *Rifiuti di rivestimenti e materiali refrattari*

16 11 04 **altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03**

17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*

17 01 00 *Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche*

17 01 07 **miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106**

17 02 00 *legno, vetro e plastica*

17 02 01 **legno (2)**

17 02 02 **vetro (2)**
17 02 03 **plastica (2)**
17 04 00 *metalli (incluse le loro leghe)*
17 04 11 **cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 (2)**
17 05 00 *terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio*
17 05 04 **terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**
17 05 06 **materiale di dragaggio, diverso da quella di cui alla voce 17 05 05**
17 06 00 *materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto*
17 06 04 **materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03**
17 09 00 *altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione*
17 09 04 **rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (3)**
18 00 00 *Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)*
18 01 00 *rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani*
18 01 04 **rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)**
18 02 00 *rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali*
18 02 03 **rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni**
19 00 00 *Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale*
19 02 00 *rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)*
19 02 03 **Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi**
19 02 06 **fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 (4)**
19 03 00 **rifiuti stabilizzati/solidificati**
19 03 05 **rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04**
19 03 07 **rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06**
19 05 00 *rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi*
19 05 01§ **parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost**
19 05 03 **compost fuori specifica**
19 06 00 *rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti*
19 06 04 **digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani (1)**
19 08 00 *rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti*
19 08 01 **vaglio**
19 08 02 **rifiuti dell'eliminazione della sabbia (1)**
19 08 05 **fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (1)**
19 08 14 **fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 (l)**
19 09 00 *rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale*
19 09 01 **rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari (1)**
19 12 00 *rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti*
19 12 04 **plastica e gomma (5)**
19 12 08 **prodotti tessili (5)**
19 12 12 **altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11**
19 13 00 *rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda*

19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce

Note:

§ è consentito l'utilizzo del codice generico "99" solamente se accompagnato dalla specifica dicitura.

(1) Purchè palabili e stabilizzati.

(2) Solo se classificati come scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti effettuate presso impianti specializzati, presso lo stabilimento di produzione dei rifiuti, oppure non recuperabili; è ammesso lo smaltimento in discarica degli imballaggi misti per i quali non sia possibile a causa delle caratteristiche impiantistiche dell'area attrezzata o a causa delle caratteristiche merceologiche dei materiali una loro separazione o recupero.

(3) Possono essere smaltiti solo previa documentata impossibilità di loro trattamento e recupero presso gli impianti presenti sul territorio Provinciale. Per i conferimenti sistematici la documentazione di cui sopra, dovrà essere fornita dal produttore del rifiuto all'atto della stipula del contratto o della convenzione che regola lo smaltimento in discarica. Tale documentazione non è necessaria per:

a) conferimenti saltuari ed inferiori a 50 q.li

b) conferimenti a seguito di situazioni di emergenza convalidate dal responsabile dell'impianto.

(4) Possono essere smaltiti solo i rifiuti CER 190206 allo stato palabile.

Lo smaltimento dei rifiuti in discarica, oggetto della presente autorizzazione, dovrà essere limitato alle sole tipologie non destinabili al riutilizzo.

(5) Solo se classificati come scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti effettuate presso impianti specializzati, presso lo stabilimento di produzione dei rifiuti, oppure non recuperabili.

3. L'impianto deve essere dotato di opportuni sistemi e mezzi antincendio a rapido impiego in costante efficienza.
4. all'esterno dell'ingresso della discarica deve essere presente un cartello indicante il tipo di impianto, i rifiuti ammessi, gli orari di apertura, l'ente gestore ed i Comuni serviti;
5. nell'area in prossimità dell'ingresso della discarica devono essere presenti cartelli indicanti il divieto di abbandono di rifiuti; tale area dovrà comunque essere mantenuta sgombra da eventuali rifiuti scaricati abusivamente.
6. Il gestore è tenuto a mantenere una scorta di materiale inerte presso l'impianto per effettuare le coperture giornaliere ed eventualmente la manutenzione della viabilità propria della discarica che deve sempre essere mantenuta in condizione di piena efficienza.
7. Si dovrà procedere allo stoccaggio per strati sovrapposti e compattati di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area di discarica.
8. durante la coltivazione della discarica le superfici e i fronti di rifiuti dovranno essere ridotti al minimo necessario all'attività dei mezzi di movimentazione meccanica, in modo che sia esposta la minima superficie possibile all'azione degli agenti atmosferici;
9. dovrà essere posta particolare cura nella copertura giornaliera dei rifiuti secondo modalità tali da assicurare l'esclusione di ogni pericolo ambientale e rischio igienico sanitario (dispersione eolica, accesso ai volatili, emissioni di odori, ecc.);
10. Qualora le modalità di conduzione si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori e altri animali, è posto l'obbligo di effettuare nei tempi e nei modi previsti nel piano di gestione operativa dell'impianto interventi di disinfezione, derattizzazione tali da non inibire o ritardare il ciclo di mineralizzazione della sostanza organica contenuta nei rifiuti.
11. Per prevenire la proliferazione di odori, oltre a provvedere ad una più adeguata copertura dei rifiuti, possono essere diffusi presso il fonte in esercizio idonei prodotti ossidanti e deodorizzanti, utilizzando l'apposita attrezzatura nebulizzatrice.

12. È vietata la cernita manuale e la combustione dei rifiuti posti in discarica.
13. Si deve evitare ogni fuoriuscita di percolati dagli appositi impianti di stoccaggio e raccolta provvedendo a svuotamento e manutenzione programmati.
14. E' vietato collocare in discarica (operazione D01) rifiuti urbani senza preventivo trattamento indipendentemente dal loro codice CER. Solo le tipologie di rifiuto Cer 200307 (rifiuti ingombranti), CER 200303 (rifiuti da spazzamento stradale) e CER 200203 (altri rifiuti non biodegradabili) derogano da questa disposizione generale a condizione che non sia possibile procedere al loro recupero. Tali rifiuti, pertanto, dovranno essere accompagnati da opportuna documentazione in tal senso.
15. Il gestore è tenuto al rispetto di quanto previsto dal PRGR approvato con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicata sul BURERT n. 140 del 13.05.2016. Il citato Piano prevede nella figura 9-26 “Trend dei quantitativi di rifiuti urbani e speciali di cui si prevede lo smaltimento in discarica dal 2015 al 2020, espressi in tonnellate” e nella tabella 9-18 “Trend delle capacità residue delle discariche dal 2015 al 2020, espressi in tonnellate” il seguente andamento:

- anno 2017 : realizzazione del IV lotto. I rifiuti potranno essere ritirati dal 1/1/2018.
- anno 2018 : avviamento IV lotto capacità disponibile ipotizzata 250.000 t.

I rifiuti ritirabili nel 2018 sono pari a 98715 t di cui 45480t di urbani e 53235t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

- anno 2019 : capacità disponibile ipotizzata 151285 t.

I rifiuti ritirabili nel 2019 sono pari a 71285 t di cui 43379t di urbani e 27906t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

- anno 2020 : capacità disponibile ipotizzata 80.000 t

I rifiuti ritirabili nel 2020 sono pari a 80.000 t di cui 38115t di urbani e 41885t di speciali (il quantitativo di rifiuti speciali va letto sulla base delle indicazioni date dalla Regione Emilia Romagna nella DGR 1660/2016) .

Eventuali capacità residue per ciascun anno sono portate all'anno successivo mantenendone la destinazione originaria.

Al fine di garantire la conformità al citato Piano la presente autorizzazione si riferisce quanto ai quantitativi ammessi, al rifiuto fresco conferito in D1 (dato oggettivo controllabile) e quindi a 276250 tonnellate totali.

La differenza di 26250 t (circa il 10%) rispetto alle indicazioni del Piano, qualora venisse confermata dai dati reali rilevati in sede di monitoraggio dei profili autorizzati, rimane nella disponibilità del pianificatore regionale per eventuali maggiori necessità e comunque, in assenza di indicazioni oltre il 2020, dovrà essere utilizzata per i rifiuti urbani (ciò vale anche per eventuali volumetrie aggiuntive che dovessero liberarsi per effetto degli assestamenti).

16. In attuazione della disciplina comunitaria e nazionale in materia, fatti salvi eventuali accordi regionali di cui all'art. 182, comma 3, del D. Lgs. n. 152/06, non potranno essere smaltiti in discarica rifiuti extra-regionali derivanti dal trattamento di rifiuti urbani non pericolosi indifferenziati, seppur aventi codice CER 19, qualora il trattamento a cui sono stati sottoposti non ne abbia cambiato sostanzialmente la natura e la composizione.
17. La provenienza dei rifiuti urbani dovrà rispettare quanto previsto dal PRGR approvato con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicata sul BURERT n. 140 del 13.05.2016 e alla DGR 1660/2017.
18. All’esaurimento dei vari lotti di discarica con il raggiungimento delle quote di progetto, devono essere avviati gli interventi di chiusura provvisoria e successiva chiusura definitiva come previsto nei Piani di gestione post-operativa e di recupero ambientale; dovrà pertanto essere comunicato l'esaurimento della capacità residua dei lotti in questione e, contestualmente, il cronoprogramma relativo agli interventi di ripristino.

19. È autorizzato il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152/06) di forme e anime da fonderia utilizzate (10 09 08 e 10 10 08), con residui di anime dopo il processo di fusione e rifiuti di forme o anime inutilizzati, con l'esclusione delle anime non utilizzate provenienti dal processo Shell-Molding e analoghe caratterizzate dalla presenza di fenoli, prive di qualsiasi altro materiale, quale materiale idoneo alle coperture intermedie e finali in un rapporto massimo pari al 70% degli inerti ammessi per le coperture.
20. È ammesso il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (17 09 04), e miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 (170107) limitatamente alle esigenze di coperture giornaliere ed intermedie e di realizzazione e/o ripristino di viabilità interna dell'impianto, certificate da responsabile tecnico.
21. È ammesso il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di rifiuti CER 17 05 04. 17 05 06 e 20 02 02 (terra e rocce) limitatamente alle esigenze di coperture giornaliere ed intermedie, di realizzazione e/o ripristino di viabilità interna dell'impianto, per la realizzazione di arginature perimetrali e di contenimento, certificate da responsabile tecnico, previa caratterizzazione e purchè non contaminati da sostanze inquinanti, pericolosi e comunque non idonei al tipo di utilizzo al quale sono destinati. L'utilizzo dei rifiuti inerti in discarica (codici europei 170107, 17 09 04, 17 05 04 e 17 05 06) deve essere limitato alle sole necessità gestionali, per un valore massimo ammissibile di conferimento di 35 tonnellate di inerti ogni 100 tonnellate di rifiuto (corrispondenti a circa il 15% in volume).
22. È ammesso altresì l'utilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di fanghi di prospezione geologica trattati a base acquosa (01 05 07), per la realizzazione esclusivamente degli interventi di seguito indicati: arginature perimetrali e di contenimento, contrafforti di sostegno esterni, scarpate di accesso e viabilità interna provvisoria e definitiva, realizzazione delle coperture intermedie e definitive; in tale ultimo caso preliminarmente alla stesura del manto definitivo di terreno agrario o naturale.
23. È ammesso l'utilizzo (operazione R5 Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) dei seguenti rifiuti per la costituzione dello strato di protezione del telo in HDPE (sotto il telo, per separarlo dallo strato di macerie):

01 00 00 RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI

01 04 00 *rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi*

01 04 08 scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07

01 04 09 scarti di sabbia e argilla

01 04 13 rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07

08 00 00 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA

08 02 00 rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi mate riali ceramici)

08 02 02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramici

17 00 00 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)

17 05 00 terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

19 00 00 RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE

19 12 00 rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti

19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)

24. È consentito l'utilizzo (operazione di recupero R11 di cui all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, "utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10") del "biostabilizzato" (CER 190503 Compost fuori-specifica), quale materiale da ingegneria per la copertura giornaliera dei rifiuti in discarica. L'utilizzo di tale rifiuto è subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

    - è ammesso esclusivamente l'uso di "biostabilizzato" derivante da processi che rispettano le condizioni minime di cui all'allegato A punto 1 della DGR n. 1996/06 e nel seguito richiamate:

    a) la temperatura dei rifiuti nella fase accelerata deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55 °C;
    b) la durata della stabilizzazione (costituita da bioossidazione e maturazione), intendendo come tale il periodo intercorso fra l'ingresso delle matrici organiche nel processo e l'uscita della biomassa stabilizzata al termine della fase di stabilizzazione, deve essere pari ad almeno 21 giorni. Non deve pertanto essere conteggiato, al fine del rispetto del predetto periodo di 21 giorni, il periodo di tempo in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate a processo. Presso l'impianto di biostabilizzazione, deve essere tenuta idonea registrazione, dei tempi di avvio delle matrici a processo e delle relative quantità, per la verifica della durata del suddetto periodo di stabilizzazione;
    c) l'impianto di biostabilizzazione deve essere dotato di una sezione di vagliatura finale a 50 mm.;
    - il "biostabilizzato" deve possedere tutte le caratteristiche indicate nella tabella 1 dell'allegato A alla DGR 1996/06 (fatta salva la deroga per la granulometria fino al 01/03/2008 sopra richiamata);
    - la quantità impiegata (espressa in tonnellate) non deve essere superiore al 20% della massa dei rifiuti smaltiti in discarica su base annua;
    - deve essere rispettato il tempo di massimo di detenzione del "biostabilizzato" nell'area della discarica prima dell'utilizzo indicato nel Piano di Gestione Operativa e che comunque di norma deve avvenire entro 3 giorni dal ricevimento di tale rifiuto;
    - il gestore è tenuto ad attuare la procedura di verifica del rispetto delle condizioni di cui alla DGR 1996/06 al fine dell'accettazione del "biostabilizzato" come materiale da ingegneria contenuta nel Piano di Gestione Operativa;
    - il gestore della discarica deve acquisire dal conferitore del "biostabilizzato" la seguente documentazione:

    a) certificazione, dalla quale risulti che il processo di produzione del "biostabilizzato" rispetta le condizioni minime sopraccitate. Tale documento dovrà essere rinnovato quanto meno a seguito di variazione del ciclo produttivo;

    b) analisi di caratterizzazione del "biostabilizzato", relative almeno all'ultimo trimestre, effettuate conformemente a quanto disposto in merito al punto 3 dell'allegato A alla DGR 1996/06 (lotti rappresentativi di almeno 500 t, metodica di campionamento UNI 10802); tali analisi dovranno attestare il rispetto dei parametri di cui alla tabella 1 della citata direttiva regionale;

    Tale documentazione dovrà essere mantenuta presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo.

25. È consentito l'utilizzo (operazione di recupero R10 di cui all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, "spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia") del "biostabilizzato" (CER 190503 Compost fuori-specifica), come definito nelle premesse amministrative al presente atto, quale materiale da ingegneria per la realizzazione della copertura superficiale finale della discarica, limitatamente allo strato superficiale di copertura (di cui al

D.Lgs. 36/03 allegato 1 punti 1.2.3 e 2.4.3). L'utilizzo di tale rifiuto è subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- è ammesso esclusivamente l'uso di biostabilizzato derivante da processi che rispettano le condizioni minime di cui all'allegato A punto 1 della DGR n. 1996/06 e nel seguito richiamate:

a) la temperatura dei rifiuti nella fase accelerata deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55 °C;

b) la durata della stabilizzazione (costituita da bioossidazione e maturazione), intendendo come tale il periodo intercorso fra l'ingresso delle matrici organiche nel processo e l'uscita della biomassa stabilizzata al termine della fase di stabilizzazione, deve essere pari ad almeno 21 giorni. Non deve pertanto essere conteggiato, al fine del rispetto del predetto periodo di 21 giorni, il periodo di tempo in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate a processo. Presso l'impianto di biostabilizzazione, deve essere tenuta idonea registrazione, dei tempi di avvio delle matrici a processo e delle relative quantità, per la verifica della durata del suddetto periodo di stabilizzazione;

c) l'impianto di biostabilizzazione deve essere dotato di una sezione di vagliatura finale a 50 mm.

- il "biostabilizzato" possieda tutte le caratteristiche indicate nella tabella 2 dell'allegato A alla DGR 1996/2006;
- il "biostabilizzato", miscelato a terreno nella proporzione del 50%, sia utilizzato per un primo spessore che non dovrà superare i 50 cm di altezza;
- venga posto su questo primo strato un ulteriore strato di terreno vegetale di spessore di almeno 50 cm di altezza;
- il gestore è tenuto ad attuare la procedura di verifica del rispetto delle condizioni di cui alla DGR 1996/06 al fine dell'accettazione del "biostabilizzato" come materiale da ingegneria contenuta nel Piano di Gestione Post-Operativa;
- il gestore della discarica deve acquisire dal conferitore del "biostabilizzato" la seguente documentazione:

a) certificazione, dalla quale risulti che il processo di produzione del "biostabilizzato" rispetta le condizioni minime sopraccitate. Tale documento dovrà essere rinnovato quanto meno a seguito di variazione del ciclo produttivo;

b) analisi di caratterizzazione del "biostabilizzato", relative almeno all'ultimo trimestre, effettuate conformemente a quanto disposto in merito al punto 3 dell'allegato A alla DGR 1996/06 (lotti rappresentativi di almeno 500 t e metodica di campionamento UNI 10802); tali analisi dovranno attestare il rispetto dei parametri di cui alla tabella 2 della citata direttiva regionale.

Tale documentazione dovrà essere mantenuta presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo.

26. La coltivazione della discarica dovrà avvenire conformemente alle prescrizioni contenute al punto 2.7 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 36/03 relative alla verifica della stabilità del fronte dei rifiuti e dell'insieme terreno di fondazione e discarica.
27. In fase di gestione dovrà essere prevista la manutenzione delle scarpate interne, che dovranno essere mantenute nella loro pendenza di progetto.
28. Le ruote dei mezzi in uscita dalle aree di conferimento e di stoccaggio dovranno essere lavate prima di immettersi nella viabilità pubblica o, in alternativa, dovranno essere prese le opportune precauzioni per evitare il trascinamento di polveri, fango e rifiuti al di fuori della discarica (dovuto, ad esempio, allo sporcamento delle ruote dei mezzi).
29. Nel sito non e ammesso lo smaltimento di amianto; tuttavia, considerato che taluni rifiuti che potrebbero contenerlo possono essere impiegati come coperture ed opere di ingegneria, sui seguenti CER 170107, 170504, 170904 il gestore deve ricercare l'assenza/presenza di amianto secondo le modalita previste nel documento "*procedure di ammissione rifiuti in discarica*" esclusivamente tramite laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute.
30. Sono autorizzate le operazioni di recupero dei rifiuti di cui all'iscrizione CAR 024 allegato III alla presente.

D2.9 energia

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia.
2. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. Il gestore deve garantire l'attuazione del piano di intervento per condizioni straordinarie, descritto nel piano di gestione operativa, quali allagamenti, incendi, esplosioni, dispersioni accidentali di rifiuti e contenimento delle emissioni di polvere.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE di Modena telefonicamente e mezzo fax/pec. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 gestione del fine vita dell'impianto

1. La procedura di chiusura della discarica o di sue parti (singoli lotti) dovrà essere attuata secondo le modalità definite all'art. 12 del D.Lgs. 36/2003; al riguardo si precisa che, contestualmente alla richiesta di approvazione della chiusura definitiva all'Amministrazione scrivente, dovrà essere presentato un "certificato di collaudo" attestante la conformità della morfologia finale e della copertura superficiale finale posta in opera a quanto previsto dal Piano di Adeguamento approvato. Tale certificato dovrà essere rilasciato da una commissione costituita almeno da un ingegnere e da un geologo e dovrà contenere in allegato:
   - relazione ad attestazione della conformità della struttura della copertura superficiale finale posta in opera; i valori di conducibilità idraulica dovranno essere attestati anche mediante prove tecniche specificatamente condotte al riguardo;
   - rilievo planoalimetrico ad attestazione della conformità della morfologia finale della discarica;
   - planimetria contenente la rappresentazione del sistema idraulico per l'allontanamento delle acque meteoriche ad attestazione della conformità ai contenuti pertinenti del Piano di Adeguamento;
   - stato di attuazione del Piano di Ripristino ed elenco degli interventi successivi per il compimento dello stesso;
2. All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di discariche, come da Piano di Adeguamento approvato ai sensi del D.lgs. 36/03 e come previsto dai relativi progetti approvati.
3. E' ammessa la realizzazione di una copertura provvisoria (da realizzarsi ad esaurimento di ogni singolo settore di discarica nelle zone non interessate da sopraelevazioni) e sulla quale il gestore deve effettuare continua manutenzione al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali e di minimizzare l'infiltrazione della discarica;
4. il terreno da scavo utilizzato per la copertura provvisoria dovrà rispettare i limiti della colonna B dell'allegato 5 alla parte quarta del D.lgs 152/06;
5. Entro 3 anni dalla cessazione dei conferimenti dei rifiuti in discarica la copertura provvisoria dovrà essere sostituita con la copertura superficiale finale.
6. il gestore deve comunicare ad ARPAE di Modena il termine dei lavori di copertura;
7. Per tutta la durata della gestione post-operativa della discarica il gestore dovrà provvedere ad effettuare quanto indicato nel Piano di Gestione Post Operativa, in particolare:
   - Raccogliere e smaltire il percolato in conformità alle normative vigenti;
   - Mantenere attivo e funzionante il sistema di avvertimento in remoto del livello del percolato all'interno delle vasche di stoccaggio;

- Allontanare le acque meteoriche mediante idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni;
- Estrarre e trattare il gas di discarica per tutto il tempo in cui nella stessa risulta presente la formazione di gas e che l'Autorità competente ritenga opportuno effettuarne la combustione;
- Effettuare gli interventi di inerbimento e messa a dimora di specie arbustive ed arboree come da Piano di Ripristino, provvedendo alle cure colturali e agli interventi di manutenzione necessari ad un ottimale impianto delle specie;
- Realizzare le opere di manutenzione necessarie ad un ottimale gestione dell'impianto (es. rifacimento argini e scarpate, modifica rete allontanamento acque superficiali, riporto terreno e risagomatura, e ricostruzione manto vegetale sulle porzioni di intervento);
- Monitorare e porre in opera gli interventi necessari ad una perfetta tenuta e stabilità dell'impianto al fine di evitare che movimenti franosi e smottamenti possano interferire con l'area di discarica;
- Effettuare attività periodica di sorveglianza e controllo della discarica fino a che Arpae non accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e per l'ambiente.
- Dotare l'impianto di opportuni sistemi e mezzi antincendio di rapido impiego in costante efficienza; gli estintori dovranno essere sottoposti a revisione periodica.

8. La durata della gestione post-operativa è fissata in 30 anni dalla data di chiusura definitiva di cui all'art. 12 del D.lgs 36/03. Al termine di detto periodo verrà valutato dall'Autorità competente l'opportunità di continuare a mantenere in essere gli interventi inerenti alla gestione post operativa.
9. la presente AIA deve essere rinnovata e mantenuta valida sino alla dichiarazione di chiusura definitiva della discarica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 36/03.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
3. il monitoraggio secondo quanto prescritto nel seguito deve essere applicato a tutta la discarica.

D3 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1 Monitoraggio e Controllo Morfologia della discarica

Parametro	Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae	
Morfologia, struttura, composizione della discarica, assestamento, volumetria occupata dai rifiuti,volumetria disponibile.	rilievi topografici	semestrale	-	semestrale	-	Elettronica o Cartacea

D3.2 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA GESTORE	FREQUENZA GESTORE GESTIONE POST-OPERATIVA	REGISTRAZIONE GESTORE	CONTROLLO ARPAE	CONTROLLO ARPAE GESTIONE POST OPERATIVA	REPORT GESTORE (trasmissione)
Produzione di energia elettrica da combustione biogas	Contatore di energia elettrica	mensile	semestrale	Elettronica e/o cartacea	annuale	annuale	annuale

D3.3 Monitoraggio e Controllo Qualità dell'aria ed Emissioni Diffuse

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dei composti odorigeni è costituita da tre punti D1, D2 e D3; i punti D1 e D2 sono situati in zone perimetrali rispetto al corpo discarica, rispettivamente a ovest (lotto esaurito) e est (lotto in coltivazione). Il punto D3 è situato sul corpo della discarica, in corrispondenza di un lotto esaurito. Ai tre punti di monitoraggio interni si aggiungo due punti bersaglio esterni denominati P8 e P11 (punto 8 posto sulla strada Statale 413, punto11 posto su via Remesina). Il campionamento nei punti interni viene eseguito contestualmente al monitoraggio dei punti esterni.

La cartografia dell'area con i punti di monitoraggio è riportata in Figura 1.

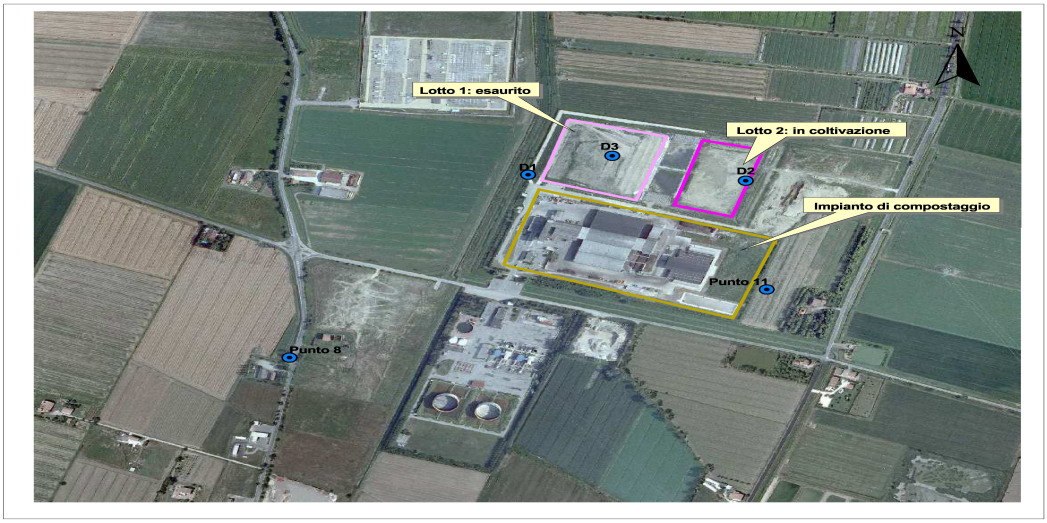

Figura 1 -**Planimetria Discarica Fossoli : punti di monitoraggio delle emissioni diffuse e qualità dell'aria**

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse e qualità dell'aria

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
PM10, PTS	D1 e P11	Trimestrale(*)	Annuale (se ritenuto necessario in base ai risultati del monitoraggio)	-	-	Conservazione rapporti di prova	annuale
CH4, NH3, H2S, Aldeidi, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene	D1, D2,D3, P8 e P11	Trimestrale	Annuale parametri: CH4, NH3, H2S, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene	Annuale	Biennale parametri: CH4, NH3, H2S, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene		

(*) Nella fase di gestione operativa in occasione della sospensione dei conferimenti il monitoraggio di PM10 e PTS può essere sospeso. Alla ripresa dei conferimenti il monitoraggio dovrà essere riattivato.

Per ogni punto campionato devono essere riportati:

- Il valore misurato espresso come media giornaliera in µg/m^3 (mg/m^3 per il metano);
- I giorni in cui si è svolto il campionamento, con le ore di inizio e fine misura;

Qualora i dati rilevati nel singolo monitoraggio siano inferiori al limite di rilevabità (LR) del metodo analitico, ai fini dei successivi calcoli, devono essere considerati come LR/2.

Le sostanze odorigene devono essere caratterizzate chimicamente come segue:

- **Mercaptani e solfuri** : totali (espressi come dimetilsolfuro); i composti dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano devono essere individuati anche singolarmente;
- **Terpeni :** espressi come pinene**;**
- **Acidi organici** : totali (espressi come acido acetico); i composti acido propionico, acido butirrico, acido valerico ed acido acetico devono essere individuati anche singolarmente
- **COV:** totali (espressi come esano); i composti clorurati (Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorometano, tricloroetano, dicloropropano, clorometano, diclorodifluorometano, triclorofluorometano, tetraclorometano, dibromoetano), aromatici (BTX, etilbenzene, stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (acetato di etile e acetato n-butile) e chetoni (acetone, Metiletilchetone, metilisobutilchetone) devono essere individuati anche singolarmente.

Il report annuale, riportante i risultati del monitoraggio, deve contenere i rapporti di prova allegati. Nel caso di valori anomali rispetto alle serie storiche raccolte, deve essere riportata una descrizione delle attività presenti nell'area impiantistica durante il periodo di misura, analizzando le situazioni che potrebbero aver influito su tali valori.

Deve inoltre essere presentata una descrizione della situazione meteorologica in un intorno del periodo di esecuzione delle attività di monitoraggio (un paio di settimane).

A supporto della valutazione, i dati di polveri (PM10 e PTS) possono essere confrontati, oltre che con i limiti normativi, con quanto rilevato nelle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, individuando quella più rappresentativa dell'area indagata.

Definizione dei composti indicatori (Marker) e dei Livelli di Guardia

I livelli di guardia, già definiti, sono riassunti in tabella.

Composto monitorato	**Livello di guardia**
Ammoniaca (NH3)	100 µg/m^3
Acido Solfidrico (H2S)	150 µg/m^3
Metano	60 mg/m^3

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia

Considerato che diverse sostanze monitorate hanno basse soglie olfattive e che i livelli misurati possono essere determinati anche da altre attività, nel caso di superamento dei livelli di guardia, il gestore deve procedere ad un confronto critico tra i livelli misurati esternamente ed internamente all'impianto tenendo conto della situazione meteorologica, in modo da verificare l'eventuale influenza di altre sorgenti sul dato misurato.

Se tale verifica porta a ritenere plausibile il contributo dell'area impiantistica al superamento riscontrato, dovrà essere attivata la procedura riportata di seguito; in caso contrario sarà necessario adempiere a quanto previsto dalla medesima procedura, con l'esclusione del primo e dell'ultimo punto:

- ripetizione della campagna, relativamente al parametro/parametri per cui si sono rilevati i superamenti, entro 40 giorni dal termine della precedente e nel contempo verifica delle attività svolte e delle procedure gestionali adottate nelle giornate in cui si è verificato il superamento, al fine di individuarne la possibile fonte.
- Se la campagna di monitoraggio successiva non conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa dovranno essere riportate nella relazione di esercizio.
- Se la situazione di superamento permane anche nella campagna successiva, si dovrà procedere con comunicazione ad Arpae di quanto avvenuto, delineando un'ipotesi sulla possibile fonte che ha generato il problema e descrivendo le misure adottate per contenerlo.

Modalità di campionamento delle emissioni diffuse e qualità dell'aria

- Per l'esecuzione dei monitoraggi delle emissioni diffuse devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli di aria in immissione e quindi a rilevare livelli confrontabili con quelli ambientali e con i livelli di guardia proposti.
- Nel caso si verificassero anomalie che determinano l'invalidazione della campagna di monitoraggio, la stessa deve essere recuperata il mese successivo.
- Le misure, per quanto possibile, vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti, in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato, la superficie della discarica risulta meno permeabile al gas, riducendone il flusso.
- I campionamenti di Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Aldeidi e Sostanze Odorigene (caratterizzazione chimica) devono avere una durata di almeno 3 giorni; le rilevazioni dovranno essere effettuate contemporaneamente in tutti i punti individuati per i monitoraggi e il risultato espresso come media giornaliera.
- I campionamenti di PM10 e PTS devono avere una durata di almeno 7 giorni ed essere espressi come media giornaliera dalla mezzanotte alla mezzanotte. Nel caso di anomalie strumentali che comportino perdita di dati, verranno considerate valide le campagne in cui siano garantiti almeno 5 giorni di campionamento.
- il campionamento delle emissioni diffuse deve essere effettuato nello stesso periodo in cui è prevista la caratterizzazione del biogas in ingresso torcia, con una tolleranza di ± 15 giorni, al fine di correlare i dati ambientali con le emissioni della discarica. Nel caso di sospensione/interruzione del recupero del biogas, i monitoraggi verranno effettuati ad ingresso torcia.

D3.4 Monitoraggio e Controllo dei parametri meteoclimatici

Parametro	Punto di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	CONTROLLO ARPAE gestione operativa e post operativa
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
temperatura, direzione e velocità del vento, Precipitazioni, umidità atmosferica evaporazione	Stazione meteo	Continua	-	Continua	-	elettronica	Annuale Verifica funzionamento

I parametri meteoclimatici (temperatura, direzione e velocità del vento, precipitazione e umidità atmosferica) devono essere raccolti ed archiviati in formato elettronico su base oraria con riferimento all'ora solare.

D3.5 Monitoraggio e Controllo delle emissioni convogliate e del biogas

La rete di monitoraggio del biogas è articolata in uno o più punti posizionati sui raccordi delle dorsali e in un punto di monitoraggio a monte dell'ingresso motori.

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio e controllo Biogas

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
CH4, CO2, O2, CO e portata	ingresso motori*	Mensile	Annuale parametri CH4, O2, CO	semestrale	Biennale parametri CH4, O2, CO	Conservazione rapporti di prova	Annuale
H2, H2S, NH3, Aldeidi, Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene	ingresso motori*	Semestrale	Annuale parametri H2S, NH3, Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene	Annuale	Biennale parametri H2S, NH3, Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene		Annuale

* nel caso di sospensione/interruzione del recupero del biogas, i monitoraggi verranno effettuati ad ingresso torcia.

Le sostanze odorigene devono essere caratterizzate chimicamente come segue:

- **Mercaptani e solfuri:** totali (espressi come dimetilsolfuro); i composti dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano devono essere individuati anche singolarmente;
- **Terpeni:** espressi come pinene**;**
- **Acidi organici**: totali (espressi come acido acetico); i composti acido propionico, acido butirrico, acido valerico ed acido acetico devono essere individuati anche singolarmente
- **COV:** totali (espressi come esano); i composti clorurati (Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorometano, tricloroetano, dicloropropano, clorometano, diclorodifluorometano, triclorofluorometano, tetraclorometano, dibromoetano), aromatici (BTX, etilbenzene, stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (acetato di etile e acetato n-butile) e chetoni (acetone, Metiletilchetone, metilisobutilchetone) devono essere individuati anche singolarmente.

Monitoraggio e controllo Emissioni convogliate

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
Verifica dei parametri di combustione (temperatura > 850°C; Ossigeno > 3%)	Torcia	Annuale	-	Annuale	-	Conservazione rapporti di prova	Annuale

Prescrizioni tecniche e modalità di campionamento delle emissioni convogliate e del biogas

L'impresa esercente l'impianto è tenuta ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e/o autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

- Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.
- Ogni punto di prelievo/misura deve essere attrezzato con adeguata presa campione o **bocchettone**; i punti di prelievo/misura devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.
- I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo/misura e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi o misure.
- Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.
- I punti di prelievo/misura collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno.
- La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Metodi manuali di misura e analisi di emissioni e biogas

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)
Metano	UNI EN 13526
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Composti organici in tracce / sostanze odorigene (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN ISO 16017 (campionamento su fiala adsorbente di materiale adeguato ed analisi in gascromatografia-spettrometria di massa; in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento oppure doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan, ecc. posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio
Ammoniaca	UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030)
Acido Solfidrico	UNICHIM 634 - DPR 322/71 – Analizzatori automatici a celle elettrochimiche
Aldeidi	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)

D3.6 Monitoraggio e Controllo delle acque sotterranee

La rete di controllo delle acque di falda sotterranee nella discarica di Fossoli di Carpi è costituita da 10 piezometri, che intercettano due falde poste a profondità diverse (3-7 m. da p.c. e 10-17 m. da p.c.), e da 3 pozzi che raggiungono la falda più profonda a 30 metri da p.c..

Con la realizzazione del 4° lotto di ampliamento, è prevista l'implementazione della rete, con l'inserimento di nuovi piezometri al contorno delle nuove aree di sedime della discarica, poste sulla porzione nord-est dell'area tecnologica. Nello specifico, saranno introdotti:

1 coppia di piezometri di monitoraggio dell'acquifero superficiale ed intermedio, posta a nord-est del 4° lotto di ampliamento;

1 piezometro di monitoraggio dell'acquifero profondo, posto nella medesima zona (a nord-est del 4° lotto di ampliamento.

Si suggerisce, considerando che la direzione di falda individuata sia, con buon margine di sicurezza, attribuibile all'acquifero profondo, ma potrebbe non risultare altrettanto definita e costante per le acque di infiltrazione superficiale e per la prima falda, di predisporre un ulteriore piezometro superficiale sul lato E-SE del nuovo corpo di discarica (piezometro X).

La rete di monitoraggio sarà costituita pertanto dai seguenti 12 piezometri e 5 pozzi:

Monte: piezometro 0 (acquifero indistinto superficiale e intermedio), piezometri 9 (falda superficiale), piezometri 10 (falda intermedia), pozzo 4bis (falda profonda);

Valle: piezometro 5 (acquifero indistinto superficiale e intermedio), piezometri 13, 16, 18, pzX (falda superficiale), piezometri 14, 15, 17, 19, (falda intermedia), pozzi 5, 6, 7, 20 (falda profonda);

Risultano inoltre presenti due piezometri (11 falda superficiale e 12 falda intermedia) e un pozzo (3 falda profonda), eliminati dalla rete di monitoraggio, ma mantenuti come punti di controllo interno.

Di seguito, si riporta la cartografia relativa all'ubicazione dei piezometri costituenti la attuale e futura rete di monitoraggio delle acque sotterranee (Figura 1).

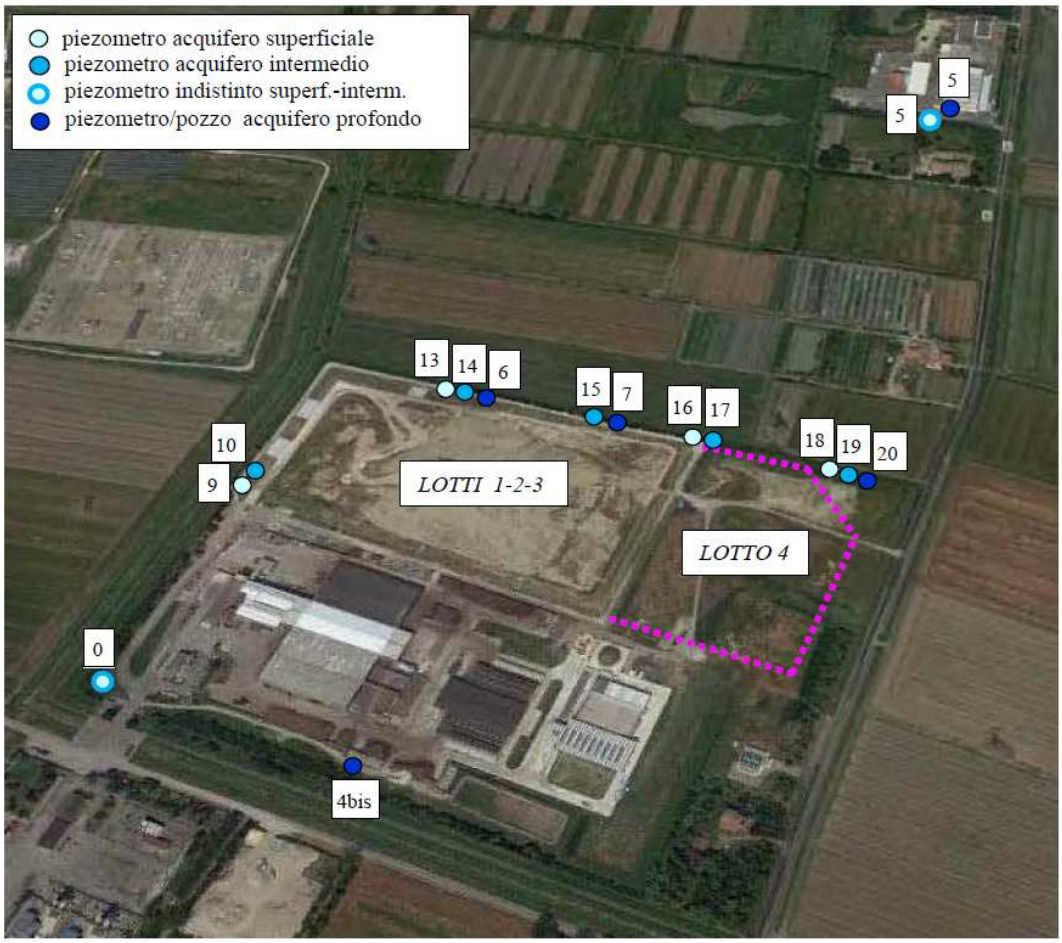

Figura 1 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio piezometri esistenti e quelli di nuova introduzione (ubicazione approssimativa).

Di seguito si riporta la tabella modificata con i parametri analitici e periodicità dei campionamenti da svolgere su tutti i piezometri della rete di monitoraggio.

Parametro analitico	**Unità di misura**	**Valori limite CSC Tab. 2 All. V, Titolo IV D.Lgs. 152/2006 e Livelli di guardia**		**Frequenza**		
				Trimestrale	**Semestrale***	**Annuale****
pH	Unità pH	-		**X**		
Temperatura	°C	-		**X**		
Potenziale redox	mV			**X**		
Conducibilità elettrica	µS/cm	-		**X**		
COD	mg/l	-		**X**		
Ossidabilità Kubel	mg/l	-		**X**		
Cloruri	mg/l	-		**X**		
Solfati	mg/l	250	**200**	**X**		
Azoto ammoniacale	mg/l	-		**X**		
Nitrato	mg/l	-		**X**		
Ferro	µg/l	200	**160**	**X**		
Manganese	µg/l	50	**40**	**X**		
Nitrito	µg/l	500	**400**		**X**	
BOD_5	mg/l	-		**-**	**X**	
TOC	mg/l	-		**-**	**X**	
Ca	mg/l	-		**-**	**X**	
Na	mg/l	-		**-**	**X**	
K	mg/l	-		**-**	**X**	
Arsenico	µg/l	10	**8**	**-**	**X**	
Cromo totale	µg/l	50	**40**	**-**	**X**	
Rame	µg/l	1000	**800**	**-**	**X**	
Cadmio	µg/l	5	**4**	**-**	**X**	
Cromo VI	µg/l	5	**4**	**-**	**X**	
Mercurio	µg/l	1	**0,8**	**-**	**X**	
Nichel	µg/l	20	**16**	**-**	**X**	
Piombo	µg/l	10	**8**	**-**	**X**	
Magnesio	µg/l	-		**-**	**X**	
Zinco	µg/l	3000	**2400**	**-**	**X**	
Cianuri	µg/l	50	**40**	**-**		**X**
Fluoruri	µg/l	1500	**1200**	**-**		**X**
IPA	µg/l	-		**-**		**X**
Composti organo alogenati (compreso cloruro di vinile)	µg/l	-		**-**		**X**
Fenoli	µg/l	-		**-**		**X**
Pesticidi Fosforati e Totali	µg/l	-		**-**		**X**
Solventi organici aromatici	mg/l	-		**-**		**X**

Parametro analitico	Unità di misura	Valori limite CSC Tab. 2 All. V, Titolo IV D.Lgs. 152/2006 e Livelli di guardia		Frequenza		
				Trimestrale	Semestrale*	Annuale**
Solventi organici azotati	µg/l	-		-		X
Solventi organici clorurati	µg/l	-		-		X

*Lo screening semestrale comprende anche i parametri dello screening trimestrale

**Lo screening annuale comprende anche i parametri degli screening trimestrale e semestrale

Tabella 1 - Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque sotterranee.

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio e Controllo delle acque sotterranee

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
Misura del livello della falda	Piezometri / pozzi: 0, 5 (acquiferi indistinti), 9, 13, 16, 18, pzX (falda superficiale), 10, 14, 15, 17, 19 (falda intermedia), 4bis, 5, 6, 7, 20 (falda profonda)	Trimestrale	Annuale	semestrale	Biennale	Elettronica / cartacea	Annuale
Verifica analitica (Tabella 1)	Piezometri / pozzi: 0, 5 (acquiferi indistinti), 9, 13, 16, 18, pzX (falda superficiale), 10, 14, 15, 17, 19 (falda intermedia), 4bis, 5, 6, 7, 20 (falda profonda)	Trimestrale / semestrale / annuale (vedi tabella 1)	Annuale	semestrale/annuale	Biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale

Definizione dei composti indicatori (Marker) e Livelli di Guardia

Non essendo ad oggi individuati particolari parametri da indicare come marker, si ritiene di mantenere quanto previsto dalla vigente autorizzazione, prevedendo come livelli di guardia una concentrazione pari all'80% delle concentrazioni soglia di contaminazione (csc), per i parametri di cui alla Tab. 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia

Per quanto attiene la procedura da attivare in caso di superamento dei livelli di guardia, sulla rete di monitoraggio della falda intermedia (10-17 metri) e di quella profonda (>30 metri), si ritiene adeguata quella proposta dal Gestore:

1. Nel caso che si rilevi, per uno dei parametri indagati il superamento del "Livello di guardia" si dovrà procedere come segue:

- ripetizione del controllo analitico presso lo stesso punto per il parametro interessato entro 30 giorni dal ricevimento del certificato analitico, previa comunicazione all'ARPAE di Modena del fatto e della data in cui viene effettuato il nuovo prelievo.

- qualora si confermasse il dato riscontrato, dovrà eseguire un ulteriore controllo con le stesse modalità (entro 30 giorni e con comunicazione ad ARPAE di Modena), presso tutti i punti previsti dal piano di sorveglianza e controllo riferiti allo stesso acquifero.
- nell'eventualità che uno dei punti confermasse la stessa criticità, si dovranno indagare anche i piezometri / pozzi previsti in una rete allargata, esterna all'impianto, da individuarsi con il primo report annuale, al fine di confermare o escludere l'interdipendenza con la discarica.

2. Qualora la concentrazione puntuale di uno dei seguenti parametri ritenuti significativi, (organoclorurati, idrocarburi, cianuri, IPA, fenoli e metalli) pur inferiore a quella corrispondente al livello di guardia, superi del 50 % quella media dell'ultimo quinquennio (o del numero di anni con dati disponibili fino al raggiungimento del quinquennio) il gestore dovrà valutare se il dato può trovare una sua motivazione nella specifica situazione idrogeologica locale o, in caso contrario, ripetere tale determinazione in occasione del primo autocontrollo trimestrale previsto.

Nel report annuale dovrà comunque essere evidenziato e commentato qualunque dato riconducibile a questa situazione.

Sulla rete di monitoraggio della falda più superficiale si ribadisce quanto presente nell'autorizzazione vigente: il Gestore deve effettuare una valutazione puntuale dei parametri previsti nel piano di sorveglianza e controllo di volta in volta determinati, oltre ad una valutazione della loro evoluzione nel tempo. A tal fine:

nel caso che rilevi per uno dei parametri indagati una concentrazione pari all'80% delle concentrazioni soglia di contaminazione (csc), di cui alla Tab. 2 allegato 5 del D.Lgs 152/2006 alla parte IV, da considerarsi come "Livello di guardia" dovrà procedere come segue:

- Dovrà ripetere il controllo analitico presso lo stesso punto per il parametro interessato entro 30 giorni dal ricevimento del certificato analitico, previa comunicazione all'ARPAE di Modena del fatto e della data in cui viene effettuato il nuovo prelievo.
- Qualora si confermasse il dato riscontrato, dovrà eseguire un ulteriore controllo con le stesse modalità (entro 30 giorni e con comunicazione ad ARPAE di Modena), presso tutti i punti previsti dal piano di sorveglianza e controllo riferiti allo stesso acquifero.
- Nell'eventualità che uno dei punti confermasse la stessa criticità, dovrà indagare anche i piezometri / pozzi previsti in una rete allargata, esterna all'impianto, da individuarsi con il primo report annuale, al fine di confermare o escludere l'interdipendenza con la discarica.

Metodologia di campionamento

La metodologia di campionamento da applicare è riferibile al documento EPA/540/S - 95/504 - Aprile 1996 *"Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo Low Flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello del pozzo"*.
Prima di effettuare il campionamento dovrà sempre essere determinato il **livello della falda**. Successivamente deve essere effettuato lo **spurgo del piezometro** emungendo un quantitativo di acqua pari a 3-5 volte il volume della colonna di acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti applicando la metodologia low flow, che prevede l'estrazione delle acque sotterranee direttamente dalla porzione di spessore filtrante del piezometro, applicando una velocità del flusso tale da non creare disturbo nel naturale movimento della falda.
Durante lo spurgo dovranno essere tenuti sotto controllo i principali parametri chimico fisici della falda (pH, Conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri, il piezometro potrà considerarsi spurgato e sarà quindi possibile l'esecuzione del campionamento.
In conformità alle indicazioni dell' Istituto Superiore di Sanità di cui al documento n. 08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238, in merito alle metodiche di pretrattamento di campioni di acque di falda prelevate in siti contaminati relativamente all'aliquota per i metalli, l'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere **filtrata in campo** con filtro 0,45 micron e immediatamente acidificata con acido nitrico in quantità pari allo 0,5% volumetrico. Ove ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrato in soluzione e delle specifiche condizioni

idrogeologiche, si potrà provvedere all'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno non filtrata.
Eventuali modifiche al metodo di campionamento potranno essere richieste/concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica. Per l'approfondimento delle problematiche relative al campionamento delle acque di falda si rimanda al documento EPA/540/S - 95/504 - Aprile 1996 "*Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo low flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello di pozzo*". Il campionamento/conservazione da effettuarsi secondo le raccomandazioni IRSA dovrà altresì permettere la corretta omogeneizzazione del campione presso il laboratorio".
Qualora uno dei punti di campionamento non fosse accessibile al momento della campagna di monitoraggio, **dovrà essere recuperato non appena possibile**.

D3.7 Monitoraggio e controllo delle acque meteoriche di ruscellamento e superficiali

I punti di monitoraggio delle acque meteoriche di ruscellamento previsti nell'autorizzazione vigente sono due interni alla discarica: scolo fossetta lato nord e scolo fossetta lato ovest. I suddetti fossi, convogliano le acque in corpo idrico superficiale rispettivamente nel "cavo Gavasseto" e nel "canale irriguo Marengo" posti entrambi sul lato ovest dell'area impiantistica.
Di conseguenza i punti di controllo individuati dal Gestore per le acque di ruscellamento e superficiali sono:

Codice	***Descrizione***
Scolo fossetta lato nord	Punto di raccolta acque meteoriche di ruscellamento
Scolo fossetta lato ovest	Punto di raccolta acque meteoriche di ruscellamento
Cavo Gavasseto monte	Punto acque superficiali a monte dell'impianto di discarica
Cavo Gavasseto valle	Punto acque superficiali a valle dell'impianto di discarica
Canale irriguo Marengo monte	Punto acque superficiali a monte dell'impianto di discarica
Canale irriguo Marengo valle	Punto acque superficiali a valle dell'impianto di discarica

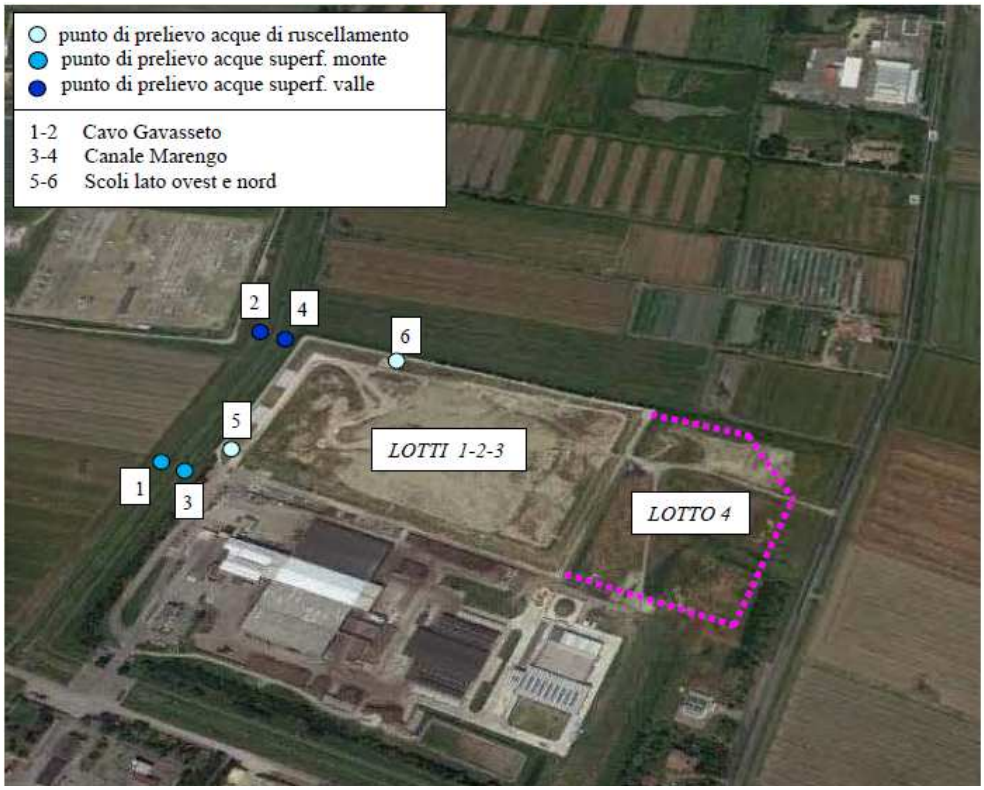

Figura 2 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio delle acque superficiali e meteoriche di ruscellamento.

Per quanto attiene il piano di monitoraggio delle acque superficiali e meteoriche di ruscellamento dovrà essere applicato lo screening analitico riportato in Tabella 2.

Parametro analitico	Unità di misura	Frequenza
pH	Unità di pH	Trimestrale
Conducibilità elettrica	µS/cm	
C.O.D.	mg/l	
$B.O.D._{.5}$	mg/l	
Azoto totale	mg/l	
Azoto ammoniacale	mg/l	
Azoto nitrico	mg/l	
Solidi sospesi totali	mg/l	
Fosforo totale	mg/l	
Cromo totale	µg/l	
Nichel	µg/l	
Rame	µg/l	
Zinco	µg/l	
Piombo	µg/l	
Cadmio	µg/l	

Tabella 2 - Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque superficiali e di ruscellamento.

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento e superficiali

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE trasmissione
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
Verifica analitica (Tabella 2)	Punti di prelievo acque superficiali: Cavo Gavasseto monte, Cavo Gavasseto valle, Canale irriguo Marengo monte, Canale irriguo Marengo valle Punti di prelievo acque di ruscellamento: Scolo fossetta lato nord, Scolo fossetta lato ovest	Trimestrale	Annuale	Semestrale	Biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale

Definizione dei composti indicatori (Marker) e Livelli di Guardia

Per quanto attiene l'individuazione dei livelli di guardia delle acque superficiali, dovrà essere prevista l'applicazione di una maggiorazione del 50% delle concentrazioni rilevate nel punto di valle rispetto a quelle misurate nel punto di monte di tutti i parametri monitorati per ciascun corpo idrico superficiale.

Qualora il dato di monte risulti presente a concentrazioni inferiori al limite di rilevabilità strumentale, la maggiorazione del 50% per la definizione del livello di guardia, dovrà essere calcolata riferendosi al valore del limite e non al 50% dello stesso, come convenzionalmente riportato nei database di archiviazione e trasmissione degli stessi dati. In riferimento al punto 2, "procedure per il superamento dei livelli di guardia relative al monitoraggio delle acque meteoriche di ruscellamento e superficiali", si ritiene che i limiti proposti, pur coincidendo con i limiti normativi degli scarichi idrici in corpi d'acqua superficiali, definiti della Tab. 3, Allegato V, Parte III del D.Lgs.152/06, siano troppo elevati per la tipologia di acque in questione. Il livello di guardia da applicare ai parametri indagati, dovrà essere pertanto pari all'80% del limite normativo Tab. 3, Allegato V, Parte III del D.Lgs.152/06, ad eccezione dei metalli pesanti il cui livello di guardia

dovrà assestarsi su valori pari al 50% dello stesso limite; il livello di guardia del pH, invece, equivale a quello normativo.

Parametro analitico	Unità di misura	Livelli di guardia	Frequenza
pH	Unità di pH	5,5-9,5	Trimestrale
Conducibilità elettrica	**µS/cm**	-	
C.O.D.	mg/l	128	
$B.O.D._5$	mg/l	32	
Azoto totale	mg/l	-	
Azoto ammoniacale	mg/l	12	
Azoto nitrico	mg/l	16	
Solidi sospesi totali	mg/l	-	
Fosforo totale	mg/l	8	
Cromo totale	µg/l	1000	
Nichel	µg/l	1000	
Rame	µg/l	50	
Zinco	µg/l	250	
Piombo	µg/l	100	
Cadmio	µg/l	10	

Tabella 1 - Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque superficiali e di ruscellamento.

Procedura per superamento dei livelli di guardia

In caso di superamento del livello di guardia delle acque superficiali, il dato dovrà essere sempre correlato con i risultati analitici delle acque di ruscellamento e dovranno essere attivate tutte le procedure di verifica dell'impianto e dell'attendibilità del dato, in particolare:

• La ripetizione del monitoraggio delle acque superficiali dovrà essere effettuata in caso di concomitante superamento del livello di guardia delle acque di ruscellamento. Per i parametri, per i quali non è previsto il limite normativo (Conducibilità elettrica, Azoto totale, Solidi sospesi totali), è lasciata discrezionalità al gestore di valutare l'interferenza delle acque di ruscellamento sul corpo idrico recettore;

• la ripetizione del monitoraggio dovrà effettuarsi al successivo evento meteorico significativo o quantomeno in presenza di acqua corrente nelle sole coppie di punti delle acque superficiali oltre che dei ruscellamenti in esse convogliati e per i soli parametri che hanno evidenziato il superamento;

• Verifica funzionale di tutte le dotazioni gestionali e di misura relative all'aspetto su cui si è rilevata l'anomalia;

• Nel caso di esito negativo (livelli entro i limiti di guardia) l'anomalia si riterrà chiusa;

• In caso di conferma del superamento del livello di guardia la ditta darà comunicazione immediata ad ARPAE del superamento con indicazione delle verifiche effettuate e la proposta di eventuale interventi.

Qualora nell'applicazione della suddetta procedura, si evidenziasse, tuttavia, la necessità di adottare riferimenti maggiormente cautelativi, per ciò che concerne le matrici ambientali impattate, si procederà ad una ottimizzazione della stessa.

Metodologia di campionamento

Al fine della attendibilità dei dati di monitoraggio, si ritiene debbano essere seguite le seguenti indicazioni:

1. Si ritiene necessario non eseguire il monitoraggio in caso di regime idrologico non idoneo (acqua stagnante, battente d'acqua insufficiente), ma di effettuare il campionamento a seguito di eventi meteorici significativi (acqua corrente), eseguendo in concomitanza il campionamento delle acque di ruscellamento.

2. Qualora almeno uno dei punti di campionamento non presentasse le caratteristiche idonee al campionamento al momento della campagna di monitoraggio, il prelievo dei 3 punti (due superficiali e il ruscellamento) dovrà essere recuperato non appena possibile (al successivo evento meteorico significativo).
3. Per l'esecuzione dei monitoraggi delle acque superficiali devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli delle acque superficiali.

D3.8 Monitoraggio e controllo Percolati Discarica

La rete di monitoraggio del percolato di discarica è costituita da 4 punti (Figura 3).

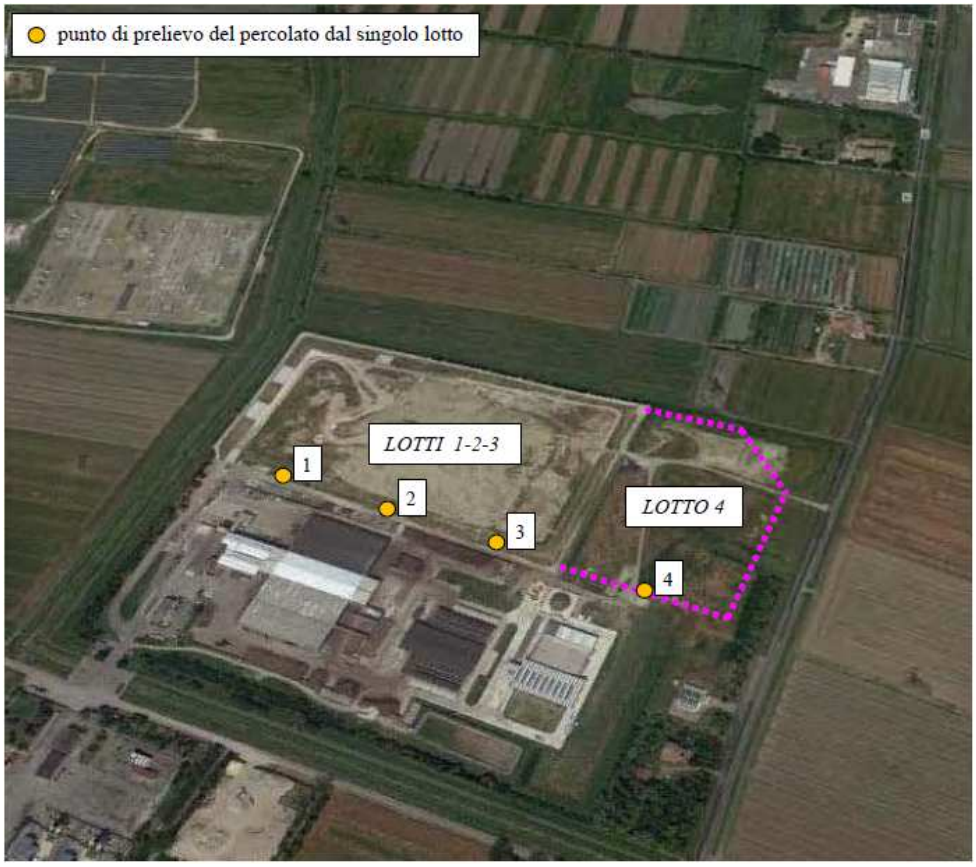

Figura 3 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio delle acque di percolazione.

Lo screening analitico e le relative frequenze da applicare alle acque di percolazione è stato modificato secondo quanto riportato in Tabella 3.

Parametri	Unità di Misura	Frequenza
pH	unità pH	Semestrale
Conducibilità elettrica	mS/cm	
Materiali in sospensione	mg/l	
COD	mg/l	
Azoto Ammoniacale	mg/l	
Azoto Nitrico	mg/l	
Fosforo totale	mg/l	
Cloruri	**mg/l**	
Solfati	**mg/l**	
Fluoruri	**mg/l**	
Cianuri	mg/l	
Arsenico	**mg/l**	
Cadmio	mg/l	
Cromo III	mg/l	
Cromo VI	mg/l	
Cromo totale	**mg/l**	
Mercurio	mg/l	
Nichel	mg/l	
Piombo	mg/l	
Rame	mg/l	
Zinco	mg/l	
Ferro	mg/l	
Selenio	mg/l	
Manganese	mg/l	
IPA	**mg/l**	
Oli minerali	mg/l	
Solventi Organici Aromatici	mg/l	
Solventi Organici Clorurati	mg/l	
Tensioattivi MBAS	mg/l	

Tabella 3 - Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque di percolazione.

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio Percolati Discarica

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
Verifica di impermeabilizzazione di fondo	Vasca stoccaggio percolati	Ogni 5 anni	-	Ogni 5 anni	-	Elettronica o cartacea	Ogni 5 anni
Produzione di percolato (mc)	Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4	Mensile	-	Mensile	-	Elettronica o cartacea	Annuale
Analisi del percolato (Tabella 3)	Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4	Semestrale	Annuale	Annuale	biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale

Metodologia di campionamento

Al fine della attendibilità e confrontabilità dei dati di monitoraggio, si ritiene debbano essere seguite le seguenti indicazioni:

- Per l'esecuzione dei monitoraggi delle acque di percolazione devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'autorità competente.

D 3.9 Monitoraggio e Controllo Rumore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA GESTORE GESTIONE OPERATIVA	FREQUENZA GESTORE GESTIONE POST-OPERATIVA	REGISTRAZIONE GESTORE	CONTROLLO ARPAE	REPORT GESTORE (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse e mobili	-	Qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	-	elettronica e/o cartacea interventi effettuati	Annuale	-
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche	Triennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	-	relazione tecnica * eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale	Quinquennale

*solo nella fase operativa della discarica

D3.10 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

Parametro	Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpae	Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti suddivisa per CER conferita in discarica	Peso	Ad ogni conferimento	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale
Quantità totale di rifiuti suddivisa per CER conferita in discarica	Peso	Semestrale	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale
Verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica	Secondo procedura specifica	Secondo procedura specifica	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale

D3.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA-	MODALITA' DI CALCOLO	FREQUENZA GESTORE	REGISTRAZIONE GESTORE	CONTROLLO ARPAE	REPORT GESTORE (trasmissione)
Produzione specifica annuale percolato	Registrazioni interne	Sommatoria dei volumi mensili in relazione alla piovosità	Annuale	elettronica e/o cartacea	annuale	annuale
Produzione specifica annuale di biogas	Registrazioni interne	Biogas captato su biogas teoricamente prodotto	Annuale	elettronica e/o cartacea	annuale	annuale

D3.13 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo 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;
2. 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 rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
   - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
   - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
   - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
   - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
6. Per essere facilmente individuabili, i punti di monitoraggio (ad es. piezometri) devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
7. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

La presente copia, composta di n….. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì ..... _____

Originale Firmato Digitalmente

ALLEGATO II - Determinazione n. …….. del …….

DITTA AIMAG S.P.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CARPI

PROCEDURE DI AMMISSIONE DEI RIFIUTI IN DISCARICA.

- Rif.int. N. 125/00664670361
- sede legale: Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (Mo).
- sede impianto: Fossoli, Comune di Carpi via Valle 21.
- discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti (punto 5.4 All. VIII – D.Lgs. 152/06)

Prescrizioni che regolano l'ammissione dei rifiuti in discarica

1. PROCEDURE DI AMMISSIONE DEI RIFIUTI IN DISCARICA.

Fermo restando le caratterizzazioni di base fornite dal produttore, le verifiche di conformità ed in loco effettuate dal Gestore, l'ammissione dei rifiuti in discarica dovrà rispettare quanto stabilito all'art. 11, comma 3, del D.Lgs. 36/2003. In particolare, il Gestore della discarica dovrà:

a) controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione di cui all'articolo 193 del decreto legislativo n. 152/2006 e, se previsti, i documenti di cui al regolamento (CEE) n. 1013/2006, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea;

b) verificare la conformità delle caratteristiche dei rifiuti indicate nel formulario di identificazione, di cui allegato l al decreto del Ministro dell'ambiente 1 aprile 1998, n. 145;

c) effettuare 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 citato decreto del Ministro dell'Ambiente n. 145 del 1998;

d) annotare nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190 del decreto legislativo n. 152/2006;

e) sottoscrivere le copie del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati;

f) effettuare le eventuali verifiche analitiche di conformità del rifiuto;

g) comunicare ad ARPAE di Modena competente la eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, con indicazione della tipologia e quantitativo dei rifiuti, del soggetto a cui viene restituito il carico, dei motivi specifici di non accettazione del carico, ferma l'applicazione delle disposizioni del citato Regolamento (CEE) n. 1013/2006 riguardante le spedizioni transfrontaliere di rifiuti.

2. CARATTERIZZAZIONE DI BASE, VERIFICHE DI CONFORMITÀ E VERIFICHE IN LOCO

Fermo restando le specificazioni stabilite nei successivi punti, la determinazione delle caratteristiche dei rifiuti dovrà essere condotta mediante le caratterizzazioni di base, le verifiche di conformità e le verifiche in loco disciplinate dagli artt. 2, 3, 4 e dall'Allegato 1 al Decreto Ministeriale 27 settembre 2010.

In particolare:

a) **caratterizzazione di base:** Potranno essere conferiti in discarica esclusivamente rifiuti sottoposti alla caratterizzazione di base condotta dal produttore, ai sensi dell'art. 2 del decreto e dei requisiti e criteri di caratterizzazioni stabiliti all'Allegato 1 pgf. 2 e 3, secondo una frequenza minima di 1 volta/anno e, comunque, ogni qualvolta vi sia una variazione significativa del processo che origina i rifiuti. La scheda descrittiva del rifiuto conferito, redatta dal produttore ed acquisita dal Gestore della discarica dovrà contenere le informazioni richieste nell'Allegato 1 pgf. 2 al decreto ministeriale 27 settembre 2010.

b) **Verifica di conformità:** Le verifiche di conformità da parte del gestore della discarica, atte ad accertare se i rifiuti possiedano le caratteristiche della relativa categoria di discarica e se soddisfino i criteri di ammissibilità, dovranno essere condotte nel rispetto dell'art. 3 del decreto ministeriale 27 settembre 2010, con la medesima frequenza della caratterizzazione di base, indipendentemente dai quantitativi di rifiuti conferiti annualmente. Ai fini della verifica di conformità, il Gestore utilizza una o più determinazioni analitiche impiegate per la caratterizzazione di base.
Tali determinazioni devono comprendere almeno un test di cessione per lotti. Il Gestore potrà effettuare i prelievi dei campioni dei rifiuti, per la verifica di conformità, direttamente presso la sede di produzione/detenzione del rifiuto, per avere la garanzia, oltre al prelievo di un aliquota di campione di rifiuto direttamente dal processo produttivo che lo ha generato, anche una verifica dettagliata delle informazioni riportate in sede di caratterizzazione di base ovvero una più precisa conoscenza dell'attività produttiva che ha generato il rifiuto stesso.
Resta fermo, tuttavia, che il Gestore della discarica dovrà effettuare successivamente alla verifica di conformità svolta presso il luogo di produzione, ulteriori verifiche presso la discarica dei carichi di rifiuti effettivamente smaltiti dal produttore non solo secondo le modalità disciplinate dall'art. 4 del Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 (verifiche in loco) ma anche prevedendo, almeno una volta l'anno, una caratterizzazione analitica basata sui parametri / sostanze caratterizzanti il rifiuto (markers o indicatori principali), come desumibili dalla caratterizzazione di base del produttore. Il gestore è tenuto a conservare i dati relativi ai risultati delle prove per un periodo di cinque anni.
E' ammesso che la verifica di conformità effettuata sul rifiuto proveniente dal medesimo impianto / ciclo produttivo, valga indipendentemente dalla discarica / altro impianto gestito dal Gruppo Aimag s.p.a. a cui è potenzialmente destinabile. Il Gestore dovrà comunque mantenere presso la discarica in oggetto la documentazione tecnica delle verifiche effettuate riguardo i rifiuti conferiti all'impianto stesso, a disposizione degli organi di controllo.
I rifiuti già sottoposti a verifica di conformità da parte del gestore della discarica, a seguito della presentazione da parte del produttore dell'aggiornamento della caratterizzazione di base (annuale), potranno essere conferiti con continuità, senza l'obbligo di sospenderne i conferimenti. Il gestore della discarica, tramite la verifica in loco, descritta al punto successivo, effettuerà la verifica di conformità mediante una caratterizzazione analitica basata sui parametri/sostanze caratterizzanti il rifiuto (markers o indicatori principali oltre ai parametri sopraccitati), come desumibili dalla caratterizzazione di base del produttore. In attesa dei risultati dell'indagine analitica, i conferimenti dei rifiuti in discarica potranno proseguire regolarmente. In caso si evidenziassero concentrazioni di parametri o sostanze superiori ai limiti previsti, i conferimenti dovranno essere sospesi e il rifiuto dovrà essere sottoposto ad una nuova caratterizzazione di base da parte del produttore e alla relativa verifica di conformità da parte dello smaltitore.

c) **Verifiche in loco**: Le verifiche in loco da parte del gestore della discarica dovranno essere condotte nel rispetto dell'art. 4 del Decreto Ministeriale 27 settembre 2010, comprendendo anche, almeno una volta l'anno, una caratterizzazione analitica basata sui parametri/sostanze

caratterizzanti il rifiuto (markers o indicatori principali), come desumibili dalla caratterizzazione di base del produttore. I campioni prelevati devono essere conservati presso l'impianto, a disposizione dell'Autorità competente, per un periodo non inferiore a due mesi.

Il prelievo del campione effettuato dal gestore con cadenza almeno annuale sarà diviso in tre aliquote. La prima aliquota verrà conservata per un periodo non inferiore a due mesi a disposizione di ARPAE di Modena. La seconda aliquota verrà utilizzata per un'indagine analitica, mediante analisi dei parametri/sostanze caratterizzanti il rifiuto (markers o indicatori principali), desumibili dalla caratterizzazione di base del produttore. La terza aliquota verrà utilizzata qualora dalle indagini eseguite in sede di verifica di conformità e verifica in loco risultassero delle anomalie; in tal caso, infatti, verranno eseguite ulteriori analisi mirate a confermare esclusivamente il parametro/i anomalo/i.
In attesa dei risultati dell'indagine analitica, i conferimenti dei rifiuti in discarica potranno proseguire regolarmente. In caso si evidenziassero concentrazioni di parametri o sostanze superiori ai limiti previsti, i conferimenti dovranno essere sospesi e il rifiuto dovrà essere sottoposto ad una nuova caratterizzazione di base da parte del produttore e alla relativa verifica di conformità da parte dello smaltitore.
I campioni prelevati devono essere conservati presso l'impianto di discarica a disposizione dell'Autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a 2 mesi come previsto dall'art. 4 comma 4 del D.M. 27 settembre 2010.
Come previsto dall'art.1 comma 3) del D.M. 27 settembre 2010 per accertare l'ammissibilità dei rifiuti nelle discariche devono essere impiegati i metodi di campionamento e analisi di cui all'allegato 3 del medesimo D.M.

3. SOSTA TEMPORANEA DI CARICHI DI RIFIUTI FINALIZZATA ALLE VERIFICHE DI CONFORMITÀ E IN LOCO

La sosta temporanea dei rifiuti conferiti in discarica finalizzata alle verifiche di conformità o conseguenti ad eventuali anomalie riscontrate in fase di scarico dei rifiuti sul fronte di abbancamento (non programmabili) rientra nelle procedure di ammissione dei rifiuti in discarica.
Detta operazione è così caratterizzata:

a) Rifiuti sottoposti alla prima verifica di conformità o avvenuta in seguito a nuova caratterizzazione di base per variazione significativa del processo produttivo:

- stoccaggio in apposito cassone scarrabile a tenuta e, dopo le operazioni di campionamento effettuate dal personale addetto, sigillatura del cassone, al fine di evitare manomissioni, in presenza del conduttore del mezzo conferente. Qualora si rendesse necessaria l'apertura del cassone, successivamente al deposito dello stesso, ai fini di ulteriori prelievi questa verrà annotata sul verbale di campionamento utilizzato dal laboratorio incaricato e successivamente al prelievo il cassone verrà nuovamente sigillato. Ogni cassone sarà identificato tramite la copia fotostatica del formulario di trasporto applicata in evidenza sullo stesso. E' previsto che i rifiuti permangano nell'area di deposito per il tempo tecnicamente necessario alle verifiche analitiche e le attività di smaltimento saranno attivate solo a seguito degli esiti delle caratterizzazioni analitiche ovvero se le risultanze delle verifiche non evidenziano anomalie. L'area di sosta dei cassoni dovrà essere opportunamente identificata.
- La sosta temporanea su piazzale, per il rifiuto in oggetto deve essere limitata ad una capacità massima di stoccaggio pari a 150 mc;
- Il rifiuto deve essere comunque annotato in carico sul registro di carico/scarico dei rifiuti, evidenziandone, nel campo annotazioni, la sosta per verifica di conformità;
- Qualora a seguito di dette verifiche venga riscontrata una difformità rispetto all'atto autorizzativo o alle caratteristiche per le quali il rifiuto è stato omologato dal gestore, lo

stesso provvederà a respingere il carico di rifiuto, restituendo la copia del formulano destinata al produttore ed annotando nel registro di carico/scarico, in corrispondenza del carico del rifiuto le motivazioni del mancato smaltimento.

- Non è ammessa la sosta temporanea sopra al corpo di discarica in attesa del responso analitico della verifica di conformità.

b) Rifiuti sottoposti a verifiche in loco:

- Campionamento del rifiuto con frequenza minima annuale, in fase di scarico sul fronte di abbancamento e successivo immediato smaltimento in discarica.

4. ELENCO RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI NON SOTTOPOSTI A CARATTERIZZAZIONE ANALITICA

I rifiuti urbani non pericolosi indicati nel sottostante elenco possono essere smaltiti in discarica senza essere sottoposti a caratterizzazione analitica come previsto dall'art. 6 comma 1) lettera a) del D.M. 27 settembre 2010

RIFIUTI SOLIDI URBANI

20 00 00 *Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata*

20 02 00 *Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)*

20 02 01 rifiuti biodegradabili

20 02 02 terra e roccia

20 02 03 altri rifiuti non biodegradabili

20 03 00 *Altri rifiuti urbani*

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 07 rifiuti ingombranti

20 03 99 rifiuti urbani non specificati altrimenti (rifiuti cimiteriali)

5. ELENCO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI NON SOTTOPOSTI A CARATTERIZZAZIONE ANALITICA

I rifiuti speciali non pericolosi indicati nel sottostante elenco (ex assimilabili ai rifiuti urbani ai sensi della Delibera Com. Interm. 27/07/1984 punto 1.1.1) possono essere smaltiti in discarica senza caratterizzazione analitica ai sensi dell'art. 6 comma 1) lettera a) del D.M. 27 settembre 2010.

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

02 00 00 *Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti*

02 01 00 *rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca*

02 01 03 scarti di tessuti vegetali

02 01 04 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

02 01 99 rifiuti non specificati altrimenti (paglia e prodotti di paglia)

02 02 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale*

02 02 03 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

02 02 99 **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 03 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa*

02 03 04 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione**

02 03 99 **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 04 00 *rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero*

02 04 02 **carbonato di calcio fuori specifica**

02 04 99 **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 05 00 *rifiuti dell'industria lattiero-casearia*

02 05 01 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione**

02 05 99 **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 06 00 *rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione*

02 06 01 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione**

02 06 99 **rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)**

02 07 00 *rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)*

02 07 04 **scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione**

03 00 00 *Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone*

03 01 00 *rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili*

03 01 01 **scarti di corteccia e sughero**

03 01 05 **segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04**

03 01 99 **rifiuti non specificati altrimenti (fibra di legno e pasta di legno anche umida, purchè palabile)**

03 03 00 *rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone*

03 03 01 **scarti di corteccia e legno**

04 00 00 *Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile*

04 01 00 *rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce*

04 01 09 **rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura**

04 02 00 *Rifiuti dell'industria tessile*

04 02 21 **rifiuti da fibre tessili grezze**

04 02 22 **rifiuti da fibre tessili lavorate**

04 02 99 **rifiuti non specificati altrimenti (etichette e bottoni)**

07 00 00 *Rifiuti dei processi chimici organici*

07 02 00 *rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali*

07 02 13 **rifiuti plastici**

07 02 99 **rifiuti non specificati altrimenti (resine termoplastiche e termoindurenti in genere allo stato solido e manufatti composti prevalentemente da tali materiali)**

07 02 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (polimeri misti non recuperabili dal settore biomedicale)**

09 00 00 *Rifiuti dell'industria fotografica*

09 01 00 *rifiuti dell'industria fotografica*

09 01 07 **carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento**

09 01 08 **carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento**

09 01 10 **macchine fotografiche monouso senza batterie**

12 00 00 *Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica*

12 01 00 *rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche*

12 01 05 **limatura e trucioli di materiali plastici (non recuperabili)**

12 01 99 **rifiuti non specificati altrimenti (nastri abrasivi)**

12 01 99 **rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti plastici da impianti di recupero plastica)**

15 00 00 *Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)*

15 01 00 *imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)*

15 01 01 **imballaggi in carta e cartone**

15 01 02 **imballaggi in plastica**

15 01 03 **imballaggi in legno**

15 01 04 **imballaggi metallici**

15 01 05 **imballaggi in materiali compositi**

15 01 06 **imballaggi in materiali misti**

15 02 00 *assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi*

15 02 03 **assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02**

16 00 00 *Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco*

16 01 00 *veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)*

16 01 18 **metalli non ferrosi (paraurti)**

16 01 19 **plastica (paraurti)**

16 02 00 *scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche*

16 02 14 **apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13**

17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*

17 01 00 *cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche*

17 01 07 **miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06**

17 02 00 *legno, vetro e plastica*

17 02 01 **legno**

17 02 02 **vetro**

17 02 03 **plastica**

17 04 00 *metalli (incluse le loro leghe)*

17 04 11 **cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10**

17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*

17 05 00 *terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio*

17 05 04 **terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (solo se non proveniente**

da siti contaminati)

17 06 00 *materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto*

17 06 04 **materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (ad esclusione di fibre minerali artificiali)**

17 09 00 *altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione*

17 09 04 **rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03**

18 00 00 *Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)*

18 01 00 *rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani*

18 01 04 **rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)**

18 02 00 *rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali*

18 02 03 **rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni**

I seguenti rifiuti possono essere ammessi all'impianto per attività di riutilizzo (operazione R5 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06) alle condizioni della presente AIA e senza caratterizzazione analitica

01 00 00 *rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali*

01 05 00 *fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione*

01 05 07 **fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**

16 00 00 *rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco*

16 02 00 *scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche*

16 02 16 **componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (vetro pannello bonificato / vetro cono)**

17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*

17 01 00 *cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche*

17 01 03 **mattonelle e ceramiche**

17 01 07 **miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06**

17 05 00 *terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio*

17 05 04 **terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (solo se non proveniente da siti contaminati)**

17 09 00 *altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione*

17 09 04 **rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03**

20 00 00 *Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata*

20 02 00 *Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)*

20 02 02 **terra e roccia (solo se non proveniente da siti contaminati)**

6. ELENCO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI NON SOTTOPOSTI A CARATTERIZZAZIONE ANALITICA IN PARTICOLARI CONDIZIONI

I rifiuti speciali non pericolosi indicati nel sottostante elenco possono essere smaltiti in discarica senza caratterizzazione analitica, solo qualora trattasi delle frazioni non pericolose dei rifiuti domestici raccolti separatamente di cui alla tabella 2 (art.6 comma 1) lettera a) D.M. 27 settembre 2010.

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

19 00 00 *Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale*

19 05 00 *rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi*

19 05 01 **parte di rifiuti urbani e simili non compostata (sovvalli)**

19 05 03 **compost fuori specifica**

19 06 00 *rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti*

19 06 04 **digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani**

19 09 00 *rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale*

19 09 01 **rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari**

19 12 00 *rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti*

19 12 04 **plastica e gomma**

19 12 08 **prodotti tessili**

19 12 12 **altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11**

7. ELENCO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DA SOTTOPORRE A CARATTERIZZAZIONE ANALITICA

I rifiuti speciali non pericolosi indicati nel sottostante elenco possono essere smaltiti in discarica se sottoposti a caratterizzazione analitica da parte del produttore/detentore in sede di caratterizzazione di base e in ambito di verifica di conformità da parte del gestore della discarica ai sensi dell'art. 3 del D.M. 27 settembre 2010.

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

02 00 00 *Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti*

02 07 00 *rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)*

02 07 01 **rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima**

03 00 00 *Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone*

03 03 00 *rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone*

03 03 07 **scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone**

03 03 11 **fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10**

06 05 00 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti*

06 05 03 **fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02**

08 02 00 *rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi mate riali ceramici)*

08 02 02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramici

15 00 00 *Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)*

15 02 00 *Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi*

15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

16 00 00 *Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco*

16 03 00 *prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati*

16 03 04 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03

16 11 00 *scarti di rivestimenti e materiali refrattari*

16 11 04 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03

16 11 00 *scarti di rivestimenti e materiali refrattari*

16 11 04 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03

17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*

17 05 00 *terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio*

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (nota: ad esclusione dei rifiuti CER 170504 che sono compresi nell'elenco precedente punto 5)

17 05 06 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05

17 06 00 *materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto*

17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03

19 00 00 *Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale*

19 02 00 *rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)*

19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi

19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05

19 03 00 *rifiuti stabilizzati/solidificati*

19 03 05 rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04

19 03 07 rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06

19 05 00 *rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi*

19 05 03 compost fuori specifica

19 06 00 *rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti*

19 06 04 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani

19 08 00 *rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti*

19 08 01 vaglio

19 08 02 rifiuti dell'eliminazione della sabbia

19 08 05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13

19 09 00 *rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale*

19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari

19 12 00 rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione,compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti

19 12 04 plastica e gomma

19 12 08 prodotti tessili

19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

19 13 00 rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda

19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01

I seguenti rifiuti possono essere ammessi all'impianto per attività di riutilizzo (operazione R5 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06) alle condizioni della presente AIA e se sottoposti a caratterizzazione analitica da parte del produttore/detentore in sede di caratterizzazione di base e in ambito di verifica di conformità da parte del gestore della discarica ai sensi dell'art. 3 del D.M. 27 settembre 2010.

10 00 00 Rifiuti prodotti da processi termici

10 09 00 rifiuti della fusione di materiali ferrosi

10 09 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07

10 10 00 rifiuti della fusione di materiali non ferrosi

10 10 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07

8. CASI PARTICOLARI.

a) I rifiuti CER 19 05 03 (compost fuori specifica) destinati alle operazioni R10 e R11 (secondo le modalità previste dalla presente AIA) devono rispettare quanto previsto dalla DGR 1996/06 e quindi possono essere smaltiti in discarica alle condizioni del precedente punto 5.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

La presente copia, composta di n….. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì ..... _____

arpae agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

ALLEGATO III - Determinazione n. del

MODIFICA ISCRIZIONE N. CAR024

AL 'REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI', AI SENSI DELL'ART. 216 DEL D.LGS 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM.. DITTA DITTA AIMAG S.P.A. CON SEDE LEGALE IN VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38 A MIRANDOLA (MO) E IMPIANTO DI RECUPERO DI BIOGAS PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA UBICATO PRESSO LA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA IN COMUNE CARPI (MO) LOCALITA' FOSSOLI.

- Rif.int. N. 125/00664670361
- sede legale: Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (Mo).
- sede impianto: Fossoli, Comune di Carpi via Valle 21.
- discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti (punto 5.4 All. VIII – D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

AIMAG nasce nel 1964, inizialmente come AMAG, Azienda Municipalizzata Acqua e Gas del comune di Mirandola, dove la rete dell'acqua era di gestione comunale, mentre il gas era erogato dall'Officina del Gas, costruita nel 1901 dalla Società Gasometri di Milano. Nel giro di pochi anni i comuni vicini a Mirandola aderiscono ad AMAG, che si trasforma, nel 1970, in "Azienda Intercomunale Municipalizzata Acqua Gas" di dieci comuni, assumendo quindi l'attuale denominazione (AIMAG). Dal 1° gennaio 2000 il Consorzio AIMAG si è inoltre unificato, mantenendo la stessa denominazione, con il Consorzio CSR di Carpi, operante nell'ambito della gestione dei servizi di igiene ambientale. Dal primo gennaio 2001 il Consorzio si è trasformato in S.p.A. a prevalente capitale pubblico secondo quanto previsto dall'art. 115 del D. Lgs. n. 267 del 18/08/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali). L'impianto in oggetto è inserito nel Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR) approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.°135 del 25/5/05 e vigente dal 20/07/05. Per l'impianto in esame è già stato approvato il piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/03 con det. n. 277 del 07/04/2004.
In termini dimensionali l'impianto consta di un volume complessivo, comprensivo del materiale di copertura per la gestione operativa, pari a 600.000mc (corrispondenti ad un volume utile totale per il conferimento dei rifiuti di circa 518.000mc); tale volumetria è suddivisa in tre lotti, attivati in diversi tempi da ovest ad est, della capacità di 200.000 mc cadauno (volume utile di circa 172.670mc).

Iter storico della comunicazione:

1) 14/07/2006 : la ditta Sinergas Impianti S.r.l., con sede legale in via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (Mo), presenta domanda, ai sensi del D.lgs 387/2003, per l'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato dal biogas prodotto dalla discarica per rifiuti non pericolosi ubicata a Fossoli di Carpi (Mo) gestita da Aimag S.p.a.;
2) 05/03/2007 : la ditta Sinergas Impianti S.r.l. presenta documentazione tecnica integrativa alla quale è stata allegata comunicazione, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006, per l'avvio delle operazioni di recupero del biogas (operazione R1 dell'allegato C al suddetto decreto "utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia") di cui al punto 2 dell'allegato 2 suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss. mm.;

Il progetto descritto negli elaborati progettuali prevede:

- all'interno dell'area impiantistica della discarica per rifiuti non pericolosi di Fossoli di Carpi (Mo) la predisposizione di una nuova area nelle vicinanze della torcia per la combustione del biogas presso la quale sarà realizzata una cabina di trasformazione e sarà collocato il container (posto su opportuno basamento in cemento) che ospiterà il gruppo elettrogeno. All'interno del container sarà installato un gruppo generatore da 398 kWe azionato mediante motore a scoppio alimentato a biogas. Tale impianto sarà utilizzato per la produzione di energia elettrica che sarà fornita al gestore mediante collegamento in parallelo con la rete.
- il gruppo elettrogeno (Guascor modello SFGLD 240) consistente in un motore a combustione interna a ciclo otto accoppiato a generatore sincrono ha le seguenti caratteristiche:
  - potenza elettrica netta resa dalla macchina pari a 398 kWe;
  - potenza termica complessiva introdotta 1.085 kWt (1,08 Mwt);
  - consumo orario di gas (con P.C.I. = 4.100 kcal/Nm^3) di circa 230 Nm^3/h;
  - rendimento elettrico del sistema, in condizioni ISO, stimato pari al 36,7%;
- il biogas al fine del suo riutilizzo nel motore sarà deumidificato e filtrato. La deumidificazione avverrà per condensazione della parte umida in sospensione mediante l'impiego di un gruppo refrigeratore industriale, la parte umida che si separa dal biogas in transito all'uscita dello scambiatore a fascio tubiero, viene raccolta in un separatore di condensa e avviata alla rete di raccolta del percolato;
- il tubo di scarico dei prodotti di combustione sarà in acciaio ed a perfetta tenuta, i gas di scarico sono convogliati tramite tubazione a perfetta tenuta sul tetto del container dove attraversano il catalizzatore ossidante ed il silenziatore di scarico;

La ditta Sinergas Impianti S.r.l. nella comunicazione, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta, ha inoltre dichiarato che l'attività di recupero del biogas per la produzione di energia elettrica è conforme al punto 2 dell'allegato 2 suballegato 1 del D.M. 05/02/98 e ss. mm. e che:

- la potenzialità massima nominale dell'impianto espressa come termica in alimentazione è pari a 1.060 kW (1,06 MW);
- le caratteristiche del biogas che il gruppo elettrogeno può accettare sono pari o "superiori" a quelle previste dal decreto citato: metano (CH_4) minimo 30%, H_2S massimo 250 ppm (= 0,025%), P.C.I. sul tal quale minimo 12.500 kJ/Nm^3, l'impianto non può funzionare con caratteristiche minime a quelle espresse nel decreto;
- l'impianto rientra in quanto previsto alla lettera a) del suddetto punto 2;
- per quanto riguarda il rendimento dell'impianto (art. 4 del decreto): con un P.C.I. medio pari a 4.125 kcal/Nm^3 la percentuale di trasformazione in energia elettrica da parte del gruppo elettrogeno, al netto degli autoconsumi dell'impianto (20 kWe) risulta pari a 31,92%;
- il quantitativo massimo annuale di biogas riutilizzato nell'impianto è pari a 2.200 t/a;

3) 11/04/2007: con determinazione n. 267 il Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena autorizza la ditta Sinergas Impianti S.r.l. a realizzare ed esercire l'impianto per la produzione di energia elettrica da biogas presso la discarica per rifiuti non pericolosi di Fossoli di Carpi (Mo), ai sensi dell'art.12 del D.lgs 387/2003;
4) 01/08/2007 : con provvedimento prot. n. 22581 la competente Sezione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali iscrive la ditta Sinergas Impianti S.r.l. nell'apposito Registro, di cui all'art. 216 comma 3, del D.lgs 152/2006 parte quarta, con validità dal 31/07/2007 al 30/07/2012, e la successiva integrazione prot. n. 25096 del 24/08/2007;

5) 19/04/2012: la ditta Sinergas Impianti S.r.l. presenta alla Provincia di Modena comunicazione di rinnovo senza modifiche, ai sensi dell'art. 216 comma 5 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm.;
6) 03/08/2012 : la scrivente Amministrazione con provvedimento prot. n. 73541/8.8.4 rinnova l'iscrizione della ditta Sinergas Impianti S.r.l., al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti della Provincia di Modena, dal 31/07/2012 al 30/07/2017, assegnando il **n. di iscrizione CAR024**;
7) 17/07/2014 : **Aimag S.p.a.** trasmette richiesta di voltura a proprio nome dell'iscrizione n. CAR024 (assunta agli atti con prot. 75177/8.8.4 del 18/07/2014), dichiarando inoltre che intende proseguire l'attivita' di recupero senza modifiche rispetto a quanto dichiarato da Sinergas Impianti;

B SEZIONE DISPOSITIVA

1. Aimag S.p.a. è iscritta al n. **CAR024** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti", relativamente all'**impianto di recupero del biogas per la produzione di energia elettrica ubicato presso la discarica per rifiuti non pericolosi sita in comune Carpi (Mo) localita' Fossoli** ai sensi dell'Art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore presentando apposita domanda può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli artt. 214 e 216 del Decreto Legislativo n. 152/2006, parte quarta e ss.mm. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e ne deve essere richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca**.
4. La comunicazione deve, altresì, essere ripresentata in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena "Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.lgs 22/97 (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 parte quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:

   costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:
   - *i. aumento della potenzialità impiantistica;*
   - *ii. aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;*
   - *iii. introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
   - iv. *introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue sss.mm. (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)*;
5. Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs 152/2006 e ss.mm..
6. Ai fini del rinnovo della presente comunicazione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà in ogni caso presentare la documentazione prevista per la comunicazione di modifica sostanziale di attività esistente.
7. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Aimag S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
8. Ai fini del rinnovo dell'iscrizione al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti", il gestore è tenuto a versare annualmente (entro il 30 aprile) il diritto di iscrizione di cui al D.M. 350/98 per l'importo dovuto (Classe 6: inferiore a 3.000 t/a).
9. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.

C SEZIONE PRESCRITTIVA

10. La Ditta Aimag S.p.A e' tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:
11. le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:

Tipologia D.M. 186 del 05/04/06 Allegato 2 Suballegato 1	**Operazioni di recupero: *R1***	**Stoccaggio massimo Istantaneo**		**Stoccaggio annuale t/a**	**Recupero annuale t/a**	**Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero**
		mc	**t**			
2 - Biogas Fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica da discarica **codice CER 190699** rifiuti non specificati altrimenti (BIOGAS DA DISCARICA)	**2.3 lett. a** motori fissi a combustione interna che rispettano i seguenti valori limite di emissione riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi anidri pari al 5% in volume: - Polveri (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nmc - HCl (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nmc - Carbonio Organico Totale (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 150 mg/Nmc - HF (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 2 mg/Nmc - NOx 450 mg/Nmc - Monossido di carbonio 500 mg/Nmc	-	-	-	**2200**	

12. Aimag S.p.a., nello svolgimento dell'attivita' e' tenuta a rispettare la normativa tecnica del D.M. 05/02/98 e ss. mm.:

    Art. 1 *(Principi generali)* comma 1: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:

    1. creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
    2. causare inconvenienti da rumori e odori;
    3. danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.

    Art. 1 comma 2: Negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le

condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quarta art. 216).

Art. 1 comma 3: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro; e in particolare: *a)* le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte terza) ; *b)* le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta).

Art. 1 comma 4: Le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati.

Art. 4 *(Recupero Energetico)* comma 1: Le attività di recupero energetico individuate nell'allegato 2 devono garantire, al netto degli autoconsumi dell'impianto di recupero, la produzione di una quota minima di trasformazione del potere calorifico del rifiuto in energia termica pari al 75% su base annua oppure la produzione di una quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica determinata su base annua secondo la seguente formula:

$$16 + \frac{\text{potenza elettrica (espressa in MW)}}{5}$$

Art. 4 comma 2: La formula di calcolo di cui al comma 1 non si applica quando la quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica assicurata dall'impianto di recupero è superiore al 27% su base annua.

Art. 4 comma 3: Qualora la quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica, calcolata ai sensi del comma 1, non sia raggiunta, l'utilizzo di rifiuti in schemi cogenerativi per la produzione combinata di energia elettrica e calore deve garantire una quota di trasformazione complessiva del potere calorifico del rifiuto, in energia termica ed in energia elettrica, non inferiore al 65% su base annua.

Art. 8 *(Campionamenti e analisi)* comma 5: Il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta.

Art. 8 comma 6: Il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni in atmosfera devono essere effettuate secondo quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche ed integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta).

13. Il gestore è tenuto ad effettuare l'attivita' conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione di inizio attivita' ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta, e nel rispetto delle disposizioni della presente iscrizione;
14. Il gestore è tenuto a mantenere presso l'impianto le certificazioni delle analisi effettuate periodicamente sul biogas tese ad accertare le caratteristiche previste al punto 2.2 del D.M. 05/02/98 e ss. mm.: Metano min. 30% vol; H_2S max 1.5% vol; P.C.I. sul tal quale min 12.500 kJ/Nmc;

(da sottoscrivere in caso di stampa)

La presente copia, composta di n….. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì ..... _____

Originale Firmato Digitalmente

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.