

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME AI FINI DI RINNOVO

P.G. 28911 del 21/05/2015

Ditta: **IREN AMBIENTE SPA**

Sede Legale: Strada Borgoforte n. 22 – Comune di Piacenza

Sede Impianto: loc. Pradivia, Rio Riazzone – Castellarano (RE)

Attività: Allegato VIII Parte Seconda D.Lgs 152/06, cod. : 5.4 Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

RICHIAMATO

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

la Legge Regionale Emilia Romagna 11 ottobre 2004, n. 21 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio dell’AIA;

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

la Determina della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1063 del 2/2/2011 con cui sono state definite le indicazioni per l’invio del rapporto annuale (report di monitoraggio) previsto dall’AIA;

la Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1113 del 27/07/2011 con cui sono state definite le indicazioni per i gestori degli impianti e le Amministrazioni provinciali per i rinnovi delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA);

la Convenzione stipulata, in base al disposto dell’art. 3 della L. R. 21/04, dalla Provincia di Reggio Emilia con ARPA - Sezione Provinciale di Reggio Emilia, per il supporto tecnico alle istruttorie in materia di AIA di cui al Decreto del Presidente della provincia di Reggio Emilia n. 128 del 24 Dicembre 2014;

Visto:



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

l'autorizzazione Integrata Ambientale n. 65806 del 29/09/2008 con scadenza 17/07/2014, rilasciata a ENIA SPA ora IREN AMBIENTE SPA (come da voltura con atto n. 40727.10 del 28/06/2010), alla gestione della discarica di Rio Riazzozone, ubicata nel Comune di Castellarano, Loc. Providia, ricadente nel punto 5.4 dell'Allegato VIII, indicato in oggetto, da cui risulta che la stessa discarica è autorizzata per una capacità pari a 2.000.0000 metri cubi di rifiuti non pericolosi e che il conferimento degli stessi rifiuti doveva cessare entro il 31 dicembre 2008;

la comunicazione del Gestore in data 30/03/2009, relativa all'anno di gestione 2008 da cui risulta che il conferimento dei rifiuti è cessato il 31/12/2008 e che alla stessa data si è rilevato un utilizzo complessivo di discarica, (al netto della perdita di massa attesa) pari a a **1.929.922** mc (peso specifico del rifiuto abbancato = 0,967 t/mc, fattore di compattazione) e quindi inferiore alla capacità autorizzata di 2.000.000 mc, per una volumetria pari a 70.078 mc;

l'atto n. 40727 del 28/06/2010 con cui è stata volturata a Iren Ambiente Spa l'autorizzazione n. 65806 del 29/09/2008;

l'atto n. 12124 del 03/03/2011 di modifica non sostanziale dell'AIA, relativo alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, collocato all'interno del sito di discarica ma al di fuori dell'area di abbancamento dei rifiuti;

l'atto n. 58585 del 14/11/2011 di nulla osta alla modifica non sostanziale dell'AIA relativa alla realizzazione di un sistema di captazione del biogas suborizzontale alla porzione dei bacini 13 e 14 dove sono stati smaltiti fanghi, al fine di ottimizzare la captazione del biogas

la domanda di Rinnovo dell'AIA n. 65806 del 29/9/2008, presentata ai sensi del D.Lgs n. 152/06 da IREN AMBIENTE SPA, in data 17/01/2014, al Portale AIA-IPPC della Regione Emilia Romagna e pervenuta alla Provincia in data 20/01/2014 (PG 2547 del 20/01/2014), finalizzata alla chiusura della discarica;

la lettera della Provincia relativa alla richiesta di completezza documentale, PG n. 8775 del 14/02/2014;

la risposta inviata da Iren Ambiente con lett. IA 000622 del 24/02/2014, al PG al n. 1141 del 25/02/014, con cui si fa presente che sarà inoltrata una modifica non sostanziale di AIA per la ridefinizione pacchetto di copertura;

la ulteriore lettera della Provincia relativa alla completezza documentale PG n. 17806 del 20/03/2014 dove si richiede l'aggiornamento del piano di ripristino ambientale e l'aggiornamento del piano finanziario;

la lettera del Suap di Castellarano prot. 3878 del 21/03/2014, con cui invia integrazioni della Ditta assunte al PG 18348 del 24/03/2014;

la domanda di modifica non sostanziale dell'AIA presentata, ai sensi dell'art. 29 nonies della parte II del D.Lgs n. 152/06, in data 18/03/2014 allo Sportello Unico di Castellarano (prot. n. 3931 - parte 1 e prot. 3933 - parte 2 in data 24/03/2014) per la chiusura della discarica di Rio Riazzozone e pervenuta alla Provincia in data 25/03/2014 (PG 18669 e PG 18680 del 25/03/2014);



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

la pubblicazione sul BUR, del 07/05/2014 dell'avviso dell'avvio procedimento dell'istanza di rinnovo e di modifica non sostanziale,

il rapporto istruttorio di ARPA n. 4250 del 08/05/2014 acquisito dalla Provincia al PG 28358 in data 08/05/2014, relativo alla istanza di rinnovo dell'AIA del 20/01/2014;

il verbale della seduta della Conferenza dei servizi in data 21/05/2014;

la lettera della Provincia PG 37479 del 23/06/2014 con richiesta di integrazioni alla Ditta;

la lettera della Provincia PG 67804 del 17/12/2014 in cui si fa presente alla Ditta che non sono ancora pervenute le integrazioni richieste il 23/06/2014;

la lettera di IREN n. IA004968 del 19/12/2014 di invio delle integrazioni al PG al n. 68588 in data 19/12/2014;

le lettere del SUAP con cui invia le integrazioni di IREN (di cui sopra) in risposta alle richieste della conferenza dei servizi del 21/05/2014, al PG. al n. 69170 (rif. Prot. 18036) – parte 1 in data 23/12/2014, e n. 69172 (rif. Prot. 18037) parte 2, in data 23/12/2014,

la lettera della Provincia. PG. n. 11482 del 02/03/2015 di convocazione della conferenza dei servizi per il giorno 12 marzo 2015;

la lettera di IREN n.IA001151-2015-P del 02/03/2015 al PG. n. 11611 del 03/03/2015 con cui si inviano integrazioni aggiuntive alla Risposta di integrazioni richieste a seguito della Conferenza di servizi del 21/5/2014;

il parere ARPA PGRE n. 2033 del 12/03/2015 acquisito dalla Provincia al prot. n.14123 del 12/03/2015, relativo alla modifica non sostanziale del 23/12/2014 e successive integrazioni, in cui è contenuto in particolare, il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sez. F- Piano di monitoraggio), ai sensi dell'art. 10 comma 4 della L.R. 21/04 e dell'art. 29 – quater comma 6 del D.Lgs n. 152/20;

il verbale della Conferenza di Servizi del 12/03/2015;

Preso atto che:

- in data 31/12/2008 sono cessati i conferimenti di rifiuti nella discarica in oggetto;
- attualmente la discarica di Rio Riazzone risulta coperta in modo definitivo fino al settore 6 del 3° stralcio, corrispondente alla porzione di discarica esclusa dal piano di adeguamento al D.Lgs 36/03, approvato con atto della Provincia n. 49883 del 3/6/2004:



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Discarica di Rio Riazzone		
	Stralcio	Volume (mc)
Discarica esaurita e coperta in modo definitivo	1°, 2° e settori 1÷6 del 3° stralcio	1.246.905
Discarica in fase operativa e nono coperta in modo definitivo	3° stralcio, settori 7÷ 9 e 4° stralcio, settori 10÷14	753.095
TOTALE		2.000.000

La restante parte dell'impianto, riconducibile al 4° stralcio e ai settori 7-8-9 del 3° stralcio rimane da coprire in conformità a quanto autorizzato con AIA n. 65806/16687/08 del 29/9/2008, successivamente volturata a Iren Ambiente SpA con atto n. 40727.10 del 28/6/2010.

- la domanda di modifica non sostanziale acquisita al protocollo della Provincia n. 18669 del 25/3/2014 e al prot. n. 18680 del 25/3/2014, in cui è precisato che, relativamente ai 5 piani approvati in AIA, le modifiche proposte non comportano aggiornamenti al Piano operativo, al Piano di gestione post operativo e al Piano di sorveglianza e controllo.

- le integrazioni trasmesse da Iren Ambiente Spa del 23/12/2014, acquisite dalla Provincia al prot. 69170 del 23/12/2014 e prot. 69172 del 23/12/2014 e le ulteriori integrazioni trasmesse da Iren Ambiente Spa, acquisite al protocollo della Provincia al n. 11611 del 03/03/2015;

- La documentazione presentata prevede, in relazione alla realizzazione della modifica non sostanziale, l'aggiornamento dei seguenti piani:

a) Piano finanziario (allegato alla domanda di modifica non sostanziale, acquisita dalla Provincia con prot n. 18669 del 25/3/2014);

b) Piano di ripristino ambientale (allegato alla domanda di modifica non sostanziale, acquisita dalla Provincia con prot n. 18669 del 25/3/2014);

c) Piano di gestione post operativo (allegato alle integrazioni acquisite dalla Provincia con prot. n. 11611 del 3/3/2015);

d) Piano di sorveglianza e controllo (allegato alle integrazioni acquisite dalla Provincia con prot. n. 11611 del 3/3/2015).

Considerato che:

1. dal progetto presentato risulta che la situazione attuale del cumulo di discarica presenta assestamenti differenziali che devono essere superati in modo da realizzare una morfologia con pendenze utili al deflusso a gravità delle acque meteoriche, sia di



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

corrivazione superficiale che di infiltrazione (nel terreno collocato al di sopra della barriera impermeabile) ossia una morfologia cosiddetta “a schiena d’asino”;

2. nella Conferenza dei servizi del 12 marzo 2015 i rappresentanti dei Comuni di Castellarano e Scandiano hanno espresso parere contrario alla soluzione di effettuare la risagomatura della superficie della discarica attraverso l’attivazione di nuovi conferimenti di rifiuti, apportando quindi materiale nelle depressioni locali, in modo da regolarizzare la superficie (Soluzione 1) o attraverso operazioni di scavo (Soluzione 2), in quanto nel primo caso si indurrebbe un aumento significativo del traffico verso la discarica e nel secondo caso si potrebbero indurre impatti significativi nei confronti della matrice aria (emissione di odori in atmosfera);
3. la stessa Conferenza dei Servizi ha ritenuto che la risagomatura della discarica debba essere effettuata secondo la soluzione (Soluzione n. 3) proposta nella documentazione allegata alla domanda presentata e nelle successive integrazioni, che si basa sul mantenimento della attuale cumulo di discarica, su cui riportare il pacchetto di copertura e realizzare il piano di ripristino ambientale, con le modalità previste nella domanda stessa;
4. nella citata Conferenza del 12 marzo 2015
 - il Sindaco di Castellarano ha dichiarato che saranno acquisite tutte le autorizzazioni necessarie per il movimento terra relativo al Progetto di sistemazione e riforestazione di versante in sinistra idraulica alla Discarica di Rio Vigne, tenuto conto che le terre naturali che saranno impiegate nel pacchetto di copertura finale della discarica derivano dal rilascio dello stesso Progetto;
 - Il Sindaco di Scandiano ha espresso parere favorevole a condizione che i materiali per lo strato 4 del pacchetto di copertura siano materiali naturali inerti, idonei allo scopo, escludendo materiali inerti ottenuti con il recupero di rifiuti;
5. il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 della DGR n°1913/08 e della DGR 155/09;
6. la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all’espletamento della relativa istruttoria tecnica;
7. la Ditta ha conseguito in data 23/09/2014, con scadenza il 21/07/2017, la certificazione ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001:2004 (Cert. n. EMS-3020/S – RINA), e pertanto è possibile applicare le norme speciali previste dalla legislazione vigente e riservate ai gestori che hanno un sistema di gestione ambientale certificato a condizione che tale sistema venga mantenuto per tutta la durata dell’autorizzazione;

Tenuto conto che:

che la Ditta Iren Ambiente spa è già iscritta al n. 29 del registro delle imprese che esercitano attività di recupero dei rifiuti (art. 216 del D.Lgs n. 152/06) per l’esercizio dell’attività R1 dell’Allegato C – Parte IV del D.Lgs n. 152/06 relativa al recupero del biogas prodotto dalla discarica in oggetto;

il D.lgs. 152/06, all'art. 29-quater, comma 11, prevede che le autorizzazioni integrate ambientali sostituiscono la comunicazione di cui all'art. 216 del D.Lgs. 152/06;

lo Sportello Unico per l'Edilizia e le Attività Produttive del Comune di Castellano con lettera di prot. n. 12686 datata 12/9/2014, acquisita al prot. della Provincia al n. 51427 del 12/9/2014, ha trasmesso la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, presentata da Iren Ambiente S.p.a., per la sostituzione con la stessa AIA della comunicazione di cui all'art. 216 del D.Lgs 152/06, relativa alla citata attività R1 , ai sensi dell'art. 29 quater dello stesso D.Lgs;

la Circolare Ministeriale n. 0022295 del 27/10/2014, in attuazione del D.Lgs. 46/2014, chiarisce quali sono le attività connesse alle installazioni soggette ad AIA e da ricomprendere nella stessa AIA;

PRESO ATTO

che il Gestore ha presentato le proprie osservazioni allo schema di AIA in data 14/05/2015, acquisite al prot. n. 27626 del 14/05/2015 opportunamente valutate ai fini del rilascio dell'AIA stessa;

AUTORIZZA

ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04 la ditta IREN AMBIENTE SPA nella figura di Roberto Paterlini, in qualità di gestore dell'impianto con sede operativa in Comune di Castellarano, Località Monti di Pradivia, sito denominato Rio Riazzone, e sede legale in Piacenza, Strada Borgoforte n. 22, alla prosecuzione dell'esercizio dell'impianto di discarica di cui all'Allegato VIII Parte Seconda D.Lgs 152/06, ubicato a Castellarano (Loc. Pradivia, Rio Riazzone), appartenente a:

Allegato VIII – Parte Seconda del D.Lgs 152 – cod.: 5.4 Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti;

alle condizioni di seguito riportate:

1. sono autorizzate le seguenti attività svolte nel sito, così come riportato nell'Allegato I:
 - la gestione operativa della discarica, con divieto assoluto di conferimento rifiuti, fino alla data di comunicazione al gestore della approvazione della sua chiusura definitiva, secondo le procedure previste dall'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 (operazione di smaltimento **D1** dell'Allegato B della parte IV del D.Lgs n. 152/06);
 - la gestione post operativa per un periodo minimo di trenta anni, con decorrenza dalla data di comunicazione al gestore della approvazione della chiusura definitiva della discarica, ai sensi dello stesso art. 12;
 - l'operazione di recupero energetico del biogas prodotto nella fase di gestione operativa e post operativa (operazione di recupero **R1** dell'Allegato C della parte IV del D.Lgs n. 152/06);



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

2. con il presente atto si intendono approvati i seguenti Piani, secondo le modifiche indicate nella documentazione presentata:

- Piano di ripristino ambientale;
- Piano di sorveglianza e controllo
- Piano finanziario
- Piano di gestione post operativo

Resta fermo quanto già previsto nella vigente autorizzazione, relativamente al Piano di gestione operativa;

3. è autorizzata la messa in esercizio di una nuova torcia nel punto di emissione E6, con una portata pari a 250 Nmc/h, in sostituzione di quella esistente da 1500 Nmc/h;

4. l'utilizzo delle le terre, derivanti dal Progetto di sistemazione e riforestazione di versante in sinistra idraulica alla Discarica di Rio Vigne, per la realizzazione del pacchetto di copertura finale della discarica, è subordinato alla acquisizione di tutte le autorizzazioni necessarie per il movimento terra;

5. ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs n. 36/03, entro 180 giorni dalla ricezione della presente autorizzazione, a pena di decadenza della medesima, previa diffida, devono essere prestate le garanzie finanziarie secondo quanto indicato nell'Allegato I, Sez. A, punto A.5.

Le garanzie finanziarie devono essere costituite, avvalendosi degli schemi di cui agli allegati B o C della delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003, nei seguenti modi tra loro alternativi:

- a) da reale e valida cauzione in numerario od 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 R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- b) da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche e integrazioni;
- c) da 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 servizi.

6. Ai sensi dell'art. 29 quater del D.Lgs n. 152/06, il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

<i>Settore</i>	<i>Ente</i>	<i>n° e data dell'atto</i>	<i>Oggetto</i>
Acqua, Aria, Rifiuti, Rumore, Energia elettrica e termica	Provincia	prot.65806 del 29/09/2008	Autorizzazione Integrata Ambientale
Voltura	Provincia	Prot. 40727 del 28/06/2010	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Modifica non sostanziale	Provincia	Prot. 12124 del 3/3/2011	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Modifica non sostanziale	Provincia	Prot. 58585 del 14/11/2011	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs n. 152/06	Provincia	Prot. 33566 del 10/6/2013	Iscrizione registro art. 216 del D.Lgs n. 152/06

7. è autorizzata la messa in esercizio di una nuova torcia nel punto di emissione E6, con una portata pari a 250 Nmc/h, in sostituzione di quella esistente da 1500 Nmc/h;
8. L'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
9. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nelle SEZIONI D, E, F, dell'allegato I;
10. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
11. il termine massimo per il riesame è di 12 ANNI dalla data di rilascio, qualora il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 attualmente in suo possesso. Diversamente il termine è di 10 ANNI;
12. gli effetti e l'efficacia della presente autorizzazione, sono sospesi fino alla data di ricevimento della comunicazione di avvenuta accettazione, da parte della Provincia di Reggio Emilia, della garanzia finanziaria.

Inoltre si informa che :

- 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;



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- La Provincia di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico dell'ARPA, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte dal Servizio Territoriale della Sezione Provinciale ARPA secondo le frequenze previste dalla Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO;
- La Provincia, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- Copia della presente autorizzazione viene trasmessa al SUAP per l'inoltro alla Ditta, al Comune e all'ARPA territorialmente competenti;
- Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrono dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.
- La presente autorizzazione è costituita complessivamente da **n. 46** pagine.

Il Responsabile della U.O. Tecnico Giuridica, AIA
e Procedimenti Autorizzativi
(dott. Pietro Oleari)

(da sottoscrivere in caso di stampa)

La presente copia, composta di n. **46** fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Reggio Emilia, li **21/05/2015** PF PF

Documento assunto agli atti con protocollo n. **28911** del **21/05/2015**

Originale Firmato Digitalmente

ALLEGATO I

LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA IREN AMBIENTE SPA - Sede legale in Comune di Piacenza, Strada Borgoforte n. 22 e sede operativa a Castellarano in loc. Pradivia, Rio Riazzone.

SEZIONE A: Informativa

SEZIONE B: Oneri finanziari

SEZIONE C: Analisi, Valutazione Ambientale dell'attuale assetto impiantistico;

SEZIONE D: Limiti e Prescrizioni autorizzativi

SEZIONE E: Raccomandazioni

SEZIONE F: Piano di monitoraggio quale parte integrante e sostanziale del presente rapporto

Sezione A – Informativa

A1 – Definizioni

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D.Lgs n. 152/06 – Parte seconda;

Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative;

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi;

Emissione: lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo;

Pacchetto di copertura: struttura multistrato indicata al punto 2.4.3 dell'Allegato 1 al D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36.

A2 – Impianto

La società opera nel settore rifiuti e l'attività consiste nello smaltimento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi secondo quanto previsto dal D.Lgs13 gennaio 2003, n. 36.

A3 – Documentazione presentata con la domanda di modifica non sostanziale del 25/3/2014

- la domanda di modifica non sostanziale, acquisita al protocollo della Provincia n. 18669 del 25/3/2014 e al prot. n. 18680 del 25/3/2014, in cui è precisato che, relativamente ai 5 piani approvati in AIA, le modifiche proposte non comportano aggiornamenti al Piano operativo, al Piano di gestione post operativo e al Piano di sorveglianza e controllo, è corredata:

1. dalla relazione tecnica;
2. dal Piano di ripristino ambientale;
3. dal Piano finanziario;
4. dalla Tav.1 – morfologia assestata autorizzata con atto n. 65806 del 29/9/2008;
5. dalla Tav. 2 – morfologia rilevata al 31.12.2013;
6. Tav. 3 – morfologia del piano assestato di posa della copertura finale;
7. Tav. 3a - morfologia di sagomatura del piano di posa della copertura finale;
8. Tav. 4 – sezioni di raffronto;
9. Tav. 5 – Planimetria generale con indicazione dell'arredo a verde;
10. Tav. 6 – particolari tipologici;

- le integrazioni, acquisite dalla Provincia al prot. 69170 del 23/12/2014 e prot. 69172 del 23/12/2014, sono corredate dai seguenti elaborati:

1. integrazioni;
2. computo metrico estimativo ;
3. piano finanziario ;
4. tav. 3 morfologia del piano assestato di posa della copertura finale;
5. tav. 05 – Pla sistemazione
6. tav. 05a- Pla monitoraggio
7. tav. 06 -particolari tipologici
8. All.5 –piano di sorveglianza e controllo

- le ulteriori integrazioni, acquisite al protocollo della Provincia al n. 11611 del 03/03/2015, sono corredate dai seguenti elaborati:

1. integrazioni;
2. All. 5 - piano di sorveglianza e controllo;
3. All.10 - Piano di gestione post operativ ;
4. computo metrico estimativo;
5. quadro economico;
6. Tav. 6 Particolari tipologici.
7. Tav. n. 7 - Morfologia e relativo sistema di deflusso delle acque meteoriche: raffronto tra stato autorizzato e stato di progetto;
8. dall'autorizzazione sismica, rilasciata dalla Regione Emilia Romagna n. 1082 del 3/2/2015, relativa alla realizzazione di "Sistemazione e riforestazione versante in sinistra idraulica alla discarica di Rio Vigne".

A4 - Sintesi autorizzativa dell'impianto

L'impianto in oggetto risulta autorizzato per le seguenti operazioni di cui agli Allegati B e C della parte IV del D.Lgs n. 152/06:

1. **D1** – Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica) - Allegato B;
2. **D14** – Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13 - Allegato B;
3. **R10** - (Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Allegato C) per l'utilizzo di biostabilizzato (rifiuto speciale non pericoloso – CER 190503) per la realizzazione di una parte della copertura superficiale della discarica;
4. **R11** – (Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni da R1 a R10-Allegato C) per l'utilizzo di biostabilizzato (rifiuto speciale non pericoloso (CER190503) per la realizzazione della copertura giornaliera dei rifiuti in discarica;

Inoltre la Ditta Iren Ambiente spa risulta iscritta al n. 29 del registro delle imprese che esercitano attività di recupero dei rifiuti (art. 216 del D.Lgs n. 152/06) per l'esercizio dell'attività **R1** dell'Allegato C – Parte IV del D.Lgs n. 152/06 relativa al recupero del biogas prodotto dalla discarica in oggetto.

Essendo cessati al 31/12/2008 i conferimenti di rifiuti in discarica, non verranno effettuate le suddette operazioni D14 e R11, mentre l'operazione R10 non è più prevista dal Gestore.

Settore	Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Acqua, Aria, Rifiuti, Rumore, Energia elettrica e termica	Provincia	prot.65806 del 29/09/2008	Autorizzazione Integrata Ambientale
Voltura	Provincia	Prot. 40727 del 28/06/2010	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Modifica non sostanziale	Provincia	Prot. 12124 del 3/3/2011	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Modifica non sostanziale	Provincia	Prot. 58585 del 14/11/2011	Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale
Comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs n. 152/06	Provincia	Prot. 33566 del 10/6/2013	Iscrizione registro art. 216 del D.Lgs n. 152/06

Le autorizzazioni/comunicazioni del quadro riassuntivo sono sostituiti dal presente atto così come previsto dal Dlgs.152/06 – parte seconda - Titolo III bis.

A.5 – Calcolo delle garanzie finanziarie

Nella domanda di modifica non sostanziale, acquisita al protocollo della Provincia n. 18669 del 25/3/2014 e al prot. n. 18680 del 25/3/2014, relativamente al calcolo delle garanzie finanziarie, viene chiesto:

- di eliminare le attività:
 - D14 (operazione di triturazione dei rifiuti preliminare al loro smaltimento, che non è mai stata effettuata e non verrà mai effettuata, in quanto al 31/12/2008 sono terminati i conferimenti);
 - R10 (relativa all'utilizzo di biostabilizzato nello strato vegetale della copertura definitiva, non più prevista dal Gestore);

- di modificare le tabelle delle garanzie finanziarie, riportando il valore aggiornato del volume complessivamente autorizzato per i settori 7-14, determinato, al netto degli assestamenti, in 629.410 m³

Tenuto conto di quanto previsto dalla DGR n. 1991 del 13 ottobre 2003 e dal D.Lgs n. 36/2003, le garanzie finanziarie vengono determinate nel modo seguente:

GARANZIE FINANZIARIE PER L'ATTIVAZIONE E LA GESTIONE OPERATIVA DELLA DISCARICA

Garanzia per la fase operativa							
Stralcio	Settore	Volume (m ³)	Superficie (m ²)	Certificazione	Riduzione	Importo Pieno (€)	Garanzia ridotta(€)
3° - 4°	7÷14	735.095	48.472	ISO 14001	40%	22.714.030,00	13.628.418,00

GARANZIE FINANZIARIE PER L'ATTIVAZIONE E LA GESTIONE OPERATIVA DELLA DISCARICA

Garanzia per la fase operativa							
Operazione	Classe	Ton/a	€*Ton/a	Certific.	Riduz.	Importo Pieno (€)	Garanzia ridotta(€)
R1	Rifiuti n.p.	14.400	10	ISO 14001	40%	144.000	86.400

GARANZIA FINANZIARIA PER LA GESTIONE SUCCESSIVA ALLA CHIUSURA DELLA DISCARICA:

Garanzia per la fase post operativa							
Stralcio	Settore	Volume (m ³)	Formula utilizzata	Certificazione	Riduzione	Importo pieno (€)	Garanzia ridotta (€)
3° - 4°	7÷14	753.095	4.600.000 +(Cd-500.000)*8	ISO 14001	40%	6.624.760,00	3.974.856,00

GARANZIE FINANZIARIE PER L'ATTIVAZIONE E LA GESTIONE OPERATIVA DELLA DISCARICA

Garanzia per la fase operativa							
Operazione	Classe	Ton/a	€*Ton/a	Certific.	Riduz.	Importo Pieno (€)	Garanzia ridotta(€)
R1	Rifiuti n.p.	14.400	10	ISO 14001	40%	144.000	86.400

L'importo della garanzia finanziaria è stato ridotto del 40% in quanto IREN AMBIENTE S.p.a, in qualità di gestore della discarica, risulta certificata ISO 14001 nel sito di Rio Riazzone. Qualora la conduzione dovesse variare o venisse a mancare il requisito della certificazione dovrà essere informata la Provincia al fine di ridefinire l'importo della garanzia.

SEZIONE B: ONERI FINANZIARI

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel **grado di complessità: BASSO**.

SEZIONE C: ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

- le Linee guida nazionali per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili (generali, monitoraggio) emanate con D.M. 13 gennaio 2005;
- D.Lgs. n°36/2003 (attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti)
- D.M. 27 Settembre 2010 (criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica),

C1 –INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

1.1 Contesto territoriale

La discarica per rifiuti non pericolosi di "Rio Riazzone" è posta nella zona nord-ovest del comune di Castellarano, all'interno delle vallate del Rio Vigne e del Rio Riazzone, al confine con il Comune di Scandiano. Il collegamento alla rete viaria principale, la S.S.467 Reggio Emilia - Sassuolo, è assicurato da un tratto di strada comunale di 6 km che attraversa la frazione di Scandiano, S.Ruffino. Per quanto attiene la viabilità principale la strada di accesso di fondovalle non è di transito in quanto termina all'ingresso del polo di smaltimento.

La discarica di Rio Riazzone è entrata in produzione quale discarica di 1ª categoria a cavallo della fine del 1991 e l'inizio del 1992, quando l'altra area ricettiva costituita dal bacino di Rio Vigne è stata considerata esaurita, una volta ultimata la fase di sopraelevazione.

La discarica è stata progettata e realizzata per il deposito di un volume di rifiuti solidi di 2.000.000 mc. Al 31/12/2008, l'invaso residuo utile all'abbancamento dei rifiuti possedeva una capacità lorda in termini di volume di 70.078 mc.

Dal 2009 in poi sono stati effettuati i rilievi topografici, i cui esiti sono stati comunicati con relazioni trasmesse nelle seguenti date:

- Relazione in data 30/03/2010, relativa all'anno di gestione 2009, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.929.922 mc;
- Relazione in data 30/03/2011, relativa all'anno di gestione 2010, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.929.922 mc;
- Relazione in data 29/03/2012, relativa all'anno di gestione 2011, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.841.620 mc;
- Relazione in data 28/03/2013, relativa all'anno di gestione 2012, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.837.245 mc;



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

- Relazione in data 31/03/2014, relativa all'anno di gestione 2013, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.837.037 mc, con una volumetria residua di 162.963 mc;
- Relazione in data 30/01/2015, relativa all'anno di gestione 2014, da cui risulta un utilizzo complessivo di discarica - al netto della perdita di massa attesa - pari a 1.867.532 mc, con una volumetria residua di 132.468 mc;

L'area di ubicazione dell'attività è destinata ad uso "pubblica discarica" con variante urbanistica del Comune di Castellarano approvata con delibera del c.c. n° 123/86 del 27/10/1986.

Il centro abitato più vicino all'area interessata dall'impianto di Rio Riazzone e di Rio Vigne, è Montebabbio, a 1.300 metri circa in linea d'aria, mentre piccoli gruppi di case si trovano in posizioni più elevate a distanze superiori ai 500 metri. Esse sono fuori vista e si trovano oltre piccole valli e crinali. Nell'intorno di 2 km dalla discarica di Rio Riazzone non sono presenti centri abitati significativi, ma solo case sparse e qualche agglomerato quali Montebabbio, Spallanzano e Monti di Cadiroglio.

Il regime vincolistico esistente non pone restrizioni sull'area in esame. Nelle immediate vicinanze non vi sono zone a parco o siti di conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Il Comune di Castellarano, ai sensi della Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995, non ha adottato la classificazione acustica del territorio comunale pertanto rimangono in vigore le definizioni stabilite dalla classificazione provvisoria. L'area di insediamento su cui insiste la discarica è "tutto il resto del territorio" cui competono limiti di 70,0 dBA per il periodo diurno e 60,0 dBA per il periodo notturno

1.2 Elementi ambientali di contorno

La viabilità di accesso della discarica è collegata alla S.P. n° 19 Cerredolo-La Gatta, arteria che si sviluppa nel fondovalle di destra e sinistra idraulica del fiume Secchia.

L'impianto di "Rio Riazzone" è collocato in sottobacino tributario di destra idraulica del Torrente Tresinaro, a sua volta tributario di sinistra idraulica del fiume Secchia. Per l'inserimento nel bacino idrografico, si considera il bacino del Rio Riazzone.

Il Rio Riazzone trae origine da uno spartiacque collinare, tra il Monte De Vinci e il Monte Bragolone Il Rio, dopo aver attraversato il piccolo sottobacino di testa interessato dall'impianto di discarica, riceve da destra il Rio delle Vigne e, poco a più valle, il Rio Bardacchione da sinistra. Gli unici apporti di acqua all'interno del sottobacino sono dovuti a precipitazioni. Il regime è prettamente torrentizio.

I terreni del fondovalle, costituiti da argille appartenenti alla Formazione di Ranzano, sulla base di prove in situ ed in laboratorio, sono impermeabili. Ciò comporta che non vi sia circolazione di acque sotterranee, ma solo sporadicamente acque di impregnazione. Attraverso le misure periodiche della soggiacenza, rilevate dai piezometri posti a monte e a valle, è stato possibile dimostrare come non vi sia continuità tra l'interno e l'esterno dell'invaso.

La presenza di una valle immediatamente a sud del sito di misura induce una notevole influenza sul regime dei venti. E' presente un regime di brezza che dà origine ad una direzione prevalente dei venti da Sud-Sud-Ovest nelle ore notturne e mattutine e da Nord-Est in quelle pomeridiane.

La circolazione locale dei venti in corrispondenza dell'abitato di S. Ruffino segue un aumento molto regolare, con venti che provengono dall'interno della valle e spirano verso la pianura nelle ore notturne, del primo mattino e della sera e con una circolazione opposta nelle ore centrali della giornata.

Il sito di Rio Riazzone, essendo vallivo, è naturalmente predisposto a essere interessato da inversioni termiche lungo la verticale con frequenza piuttosto rilevante. La conformazione della valle determina l'alta frequenza di deboli circolazioni nei bassi strati, mentre l'elevata frequenza di giornate serene o poco nuvolose tipica di quel versante appenninico consente spesso un marcato irraggiamento del suolo nelle ore notturne, non solo nel periodo invernale.

C2 CRITERI COSTRUTTIVI E GESTIONALI DEGLI IMPIANTI DI DISCARICA: IMPIANTI PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (ALLEGATO I D.LGS. 36/03).

2.1. UBICAZIONE

L'impianto risulta conforme ai criteri di ubicazione previsti dal D.Lgs. 36/2003.

Riguardo all'inquadramento territoriale il P.T.P.R. non comporta ricadute e vincoli specifici nell'area.

L'impianto esistente e l'ampliamento in progetto non rientrano :

- nelle fasce di protezione indicate dal PAI,
- nei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC),
- nelle Zone di protezione speciale (ZPS),
- nelle aree di salvaguardia (tutela assoluta, rispetto o protezione) di cui all'art. 21, commi 1 e 2 del D.Lgs. n.152/99,
- nelle aree tutelate dal nuovo Codice per i Beni Culturali ed il Paesaggio

Il nuovo Piano Territoriale P.T.C.P. approvato con delibera 124 del 17/07/2010 ricomprende la discarica nell' "Ambito di Paesaggio n°6-Distretto Ceramico".

Nell'area di progetto non si riscontrano vincoli di tipo architettonico, archeologico, storico-culturale, demaniale.

2.2. PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI

La discarica soddisfa 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.

L'efficienza e l'integrità dei presidi ambientali installati vengono garantite con l'attuazione del piano di sorveglianza e controllo.

2.3. CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO

È presente una rete di raccolta delle acque meteoriche per minimizzarne l'infiltrazione nella massa dei rifiuti. I canali principali sono realizzati in lamiera ondulata.

Poiché lo schema di funzionamento previsto per la discarica è la suddivisione in settori e in stralci che vengono attivati da valle a monte, ossia da nord verso sud, è possibile raccogliere, tramite i settori di separazione, le acque meteoriche che non sono giunte a contatto con i rifiuti.

Per permettere il deflusso di tali acque viene posato, prima del conferimento dei rifiuti, un collettore in hdpe. Il tubo ha diametro di 315 mm, con resistenza e spessore PN 6, predisposto allo smaltimento delle acque meteoriche non intercettate dai canali perimetrali di gronda, raccolte a monte dell'argine di separazione tra zona autorizzata allo smaltimento dei rifiuti ed invaso di monte.

All'interno del bacino approntato è effettuato il drenaggio, la captazione ed il recapito alle vasche di stoccaggio del percolato prodotto all'interno dell'ammasso dei rifiuti. Il fondo invaso della discarica è sagomato in modo da favorire una distribuzione a spina di pesce ed a pettine dei drenaggi di raccolta del percolato sul fondo dell'invaso, con buon funzionamento della rete anche per sola gravità.

Il sistema drenante è posizionato al di sopra della barriera geologica e di quella di sconfinamento. Per la parte di fondo invaso e di scarpata non ancora interessata dal conferimento dei rifiuti al momento dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 (13° e 14° settore del 4° lotto), lo schema è stato modificato in modo da ottemperare al dettato della norma.

I torrini verticali inseriti nel corpo della discarica consentono il drenaggio di eventuali acquitardi e permettono l'evacuazione di sacche di gas generate durante le diverse fasi di fermentazione. I torrini sono collegati alla rete dei drenaggi orizzontali, in modo da conferire le acque interne al sistema generale di raccolta degli eluati. Attraverso questo collegamento verticale è inoltre possibile il prelievo di campioni di percolato e l'esecuzione di misure piezometriche.

L'ingresso al pozzo del percolato nelle vasche di stoccaggio è regolata attraverso valvole azionabili manualmente, con controlli relativi ai livelli presenti nei vari serbatoi (settore di discarica e vasche di stoccaggio).

La capacità complessiva di stoccaggio delle 8 vasche presenti è pari a 1250 mc di percolato. Il conglomerato utilizzato per la loro realizzazione risponde ai requisiti della norma UNI 9858 e garantisce una classe di esposizione 5, per ambiente chimicamente aggressivo. Cinque delle 8 vasche sono di riserva in caso di aumento della produzione di percolato.

Il percolato raccolto non viene trattato, né scaricato, ma viene conferito periodicamente ad impresa autorizzata per la gestione di questo rifiuto allo stato liquido. Le analisi annuali lo classificano come rifiuto non pericoloso.



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

L'andamento degli assestamenti monitorati è tale che la volumetria effettivamente rilevata è inferiore a quella massima realizzata.

Il minor utilizzo volumetrico rilevato nell'impianto ha comportato pendenze della morfologia finale inferiori a quelle di progetto, determinando criticità nella gestione delle acque meteoriche che interessano tutta la parte di discarica su cui occorre realizzare la copertura finale.

Pertanto è necessario imporre pendenze idonee al deflusso delle acque meteoriche, *con pendenze utili al deflusso di gravità delle acque meteoriche, ossia una morfologia cosiddetta a "a schiena d'asino"*, attraverso un'operazione propedeutica alla successiva copertura finale.

Una volta che il cumulo dei rifiuti sia stato regolarizzato con la posa dello strato 5 previsto dalla norma, imponendo anche la tipica forma baulata alla superficie, sarà possibile realizzare il pacchetto di copertura conforme al punto 2.4.3 dell'Allegato 1 del D.lgs n. 36/03.

Nella relazione sono valutate 3 soluzioni di risagomatura della discarica:

- Soluzione 1

Essendoci ancora volumetrie residue autorizzate, una soluzione possibile è quella di attivare nuovi conferimenti di rifiuti, apportando quindi materiale nelle depressioni locali in modo da regolarizzare la superficie e creare la già citata morfologia "a schiena d'asino";

- Soluzione 2

Una soluzione alternativa alla soluzione 1 è quella di effettuare operazioni di sagomatura dei rifiuti esistenti. Questa soluzione necessita la rimozione dei sistemi di aspirazione del biogas e lo scavo del rifiuto già collocato con operazioni di paleggio (spostamento del rifiuto da un punto a un altro) che indurrebbero impatti significativi nei confronti della matrice aria (emissione di odori in atmosfera).

- Soluzione 3

La soluzione definitiva proposta si basa sul mantenimento della attuale morfologia del cumulo di discarica, su cui riportare il pacchetto di copertura e realizzare il piano di ripristino ambientale, individuazione dell'area più depressa, ovvero caratterizzata da un assestamento maggiore, in cui si è progettata una linea di deflusso intermedia da cui si creino ambo i lati morfologie "a schiena d'asino". Operando in questo modo le operazioni di sagomatura sono tutte positive, intendendo con ciò che l'intervento non prevede né la rimozione dei sistemi di aspirazione del biogas né lo scavo del rifiuto già collocato. La sagomatura viene realizzata conferendo strati minerali sulla copertura attuale, apportando quindi materiale ed evitando operazioni di paleggio che potrebbero generare impatti nei confronti della matrice aria (emissioni di odori in atmosfera).

Il drenaggio superficiale delle acque meteoriche che corrivano sopra la copertura finale sarà garantito da un canale di nuova realizzazione.

Nella tavola 7 - Morfologia e relativo sistema di deflusso delle acque meteoriche (trasmessa con le integrazioni del 2015), si riporta il tracciato del nuovo canale in progetto e il punto in cui si prevede l'immissione nel canale esistente di destra idraulica della discarica: il recapito viene individuato in un punto in cui era già presente un manufatto a raccordo di tratti rettilinei del canale, evitando così l'inserimento di nuovi elementi in opera. Si prevede il controllo delle acque meteoriche raccolte dai drenaggi superficiali che verranno realizzati direttamente sulla copertura finale della discarica, prima della loro immissione nel canale di destra idraulica e quindi nel pozzetto indicato nella Planimetria di

cui all'allegato 5.a (punto di monitoraggio HD3) già allegata alle integrazioni consegnate nel dicembre 2014 (Tav. 5° Planimetria con indicazione dei punti di monitoraggio).

Il sistema realizzato è un classico esempio di canale a cielo aperto con deflusso a gravità. La base del canale viene intasata con ciotoli e clasti grossolani, in modo da realizzare un elevato grado di permeabilità ma tale da resistere al potenziale trascinarsi indotto dalla corrente idraulica. La sezione trapezoidale del canale viene rivestita con una georete tridimensionale drenante, collocata sul fondo e sulla scarpata del canale, quindi in corrispondenza della spezzata usualmente definita quale "contorno bagnato" della sezione idraulica.

La funzione di isolamento del nuovo canale è garantita da un duplice strato di geomembrane. L'eventuale lacerazione della geomembrana superiore determina l'instaurarsi di un flusso in quella sottostante, con soluzione che consente, attraverso il controllo nella sezione di sbocco di rilevare l'eventuale rottura del telo superiore e attivare i monitoraggi e gli interventi del caso.

2.4. PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE

2.4.1 Criteri generali

La protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie è realizzata, durante la fase operativa, mediante la combinazione della barriera geologica, del rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica e del sistema di drenaggio del percolato, e durante la fase post-operativa anche mediante copertura della parte superiore.

2.4.1. Barriera geologica

La barriera di confinamento è stata eseguita con uno strato di almeno 2,5 metri di strato minerale ritrattato e compattato, con valori di permeabilità inferiori a 10^{-7} cm/s. Questa protezione è collocata su di una barriera geologica naturale, con permeabilità equivalente sempre inferiore a 10^{-7} cm/s. Per tutta l'area di discarica, la continuità e le caratteristiche di permeabilità equivalente della barriera geologica sono state opportunamente accertate mediante le indagini e le perforazioni geognostiche.

All'interno del Piano di Adeguamento la soluzione adottata è stata verificata secondo la D.G.R. n° 1530/03 con apposita analisi dei rischi quali-quantitativa e giudicata conforme.

Per l'area di discarica non ancora realizzata all'entrata in vigore del decreto è stato ottemperato ai requisiti dettati dallo stesso con costruzione della barriera di confinamento in strato minerale compattato e successiva posa di geomembrana impermeabile in hdpe.

Il fondo della discarica è stato realizzato adottando la seguente stratigrafia, descritta dal basso verso l'alto:

- strato in terreno minerale naturale con spessore complessivo di almeno 5 metri e con permeabilità equivalente inferiore a 10^{-7} cm/s;
- strato di separazione realizzato con geotessile in polipropilene a bassa grammatura, utilizzato quale protezione della geomembrana dal contatto con il terreno argilloso sottostante;
- geomembrana impermeabile in polipropilene ad alta densità da 2 mm, per impieghi in presenza di materiali inquinanti e/o aggressivi;



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

- strato di protezione realizzato con geotessile non-tessuto in fibra di polipropilene con grammatura di 1.000 g/mq, resistente agli acidi, alle soluzioni alcaline ed alle sostanze organiche.
- strato drenante in ghiaia a matrice a basso tenore di calcare, dello spessore di almeno 50 cm, in cui sono inseriti i collettori che costituiscono la rete di drenaggio del percolato.

Sulle scarpate si è operato in modo simile al fondo invaso.

La situazione idrogeologica riscontrata, con assenza di acque di falda, fa sì che il vincolo relativo alla distanza tra sommità della falda o della tavola d'acqua sia sempre rispettato.

2.4.2 Copertura superficiale finale

Per quanto riguarda la porzione di discarica già esaurita e coperta in modo definitivo alla data del 27/3/2003 (stralcio 1° e 2° e settori 1-6 del terzo stralcio) è stata attuata una copertura costituita da circa 2 metri di terreno argilloso e 0,50 metri di terreno vegetale.

La parte di discarica oggetto di modifica del capping, rispetto a quanto previsto dall'AIA vigente, è quella riconducibile al 4° stralcio e ai settori 7- 8-9- del 3° stralcio, oggetto di Piano di adeguamento al D.Lgs n. 36/2003, approvato dalla Provincia con atto n. 49883 del 3/6/2004.

Oltre a questa porzione di discarica, il nuovo pacchetto di copertura interesserà anche:

- aree adiacenti per consentire il raccordo del nuovo pacchetto di copertura con le coperture finali esistenti;
- l'area posta a sud-est del settore 12 (area in cui non sono presenti rifiuti ma terra di riempimento), in conformità alla prescrizione n. 4 del paragrafo 3.2.2 – Sezione III dell'AIA vigente.

La superficie complessiva interessata dalle lavorazioni inerente la copertura finale in oggetto è stimata in circa 70.000 m²

La proposta di modifica delle modalità costruttive della copertura definitiva della discarica rispetto all'AIA n. 65806 del 29/9/2008 e successiva voltura del 2010 prevede la costruzione di una copertura applicando la soluzione multibarriera prevista dal D.Lgs n. 36/2003 e costituita da:

1. strato superficiale realizzato con 100 cm di terreno vegetale;
2. strato drenante realizzato con 50 cm di terreno permeabile integrato da un materassino drenante, formato da georete tridimensionale termoaccoppiata a doppio geotessile;
3. strato impermeabilizzante costituito da geomembrana in polietilene ad alta densità (hdpe) da almeno 1 mm di spessore protetta inferiormente da un geotessile di 200 g/m²;
4. strato di drenaggio del gas realizzato con 50 cm di materiali inerti naturali;
5. strato di regolarizzazione con spessore variabile.

Il pacchetto di copertura proposto è quello descritto nella tavola riportata a pagina 12 della relazione tecnica allegata alla domanda di modifica non sostanziale, trasmessa dal Suap con prot. n. 3931 del 24/03/2014 e assunta al PG. al n. 18669 del 25/03/2015.

In particolare nelle integrazioni, acquisite al prot. della Provincia n. 69170 e n. 69172 in data 23/12/2014, si precisa che per quanto riguarda per gli strati 1-2 e 5 si tratta di terreni esclusivamente di origine primaria.

Nella seguente tabella Tab. 1 vengono riassunti gli aspetti costruttivi del pacchetto di copertura

Tab. 1- Aspetti costruttivi del pacchetto di copertura

Pacchetto di copertura superficiale					
	Strato 1 - Superficiale	Strato 2 - drenante	Strato 3 - imper.	Strato 4 - di drenaggio dei gas	Strato 5 - di regolarizz.
Superficie di discarica da coprire	70.000 m ²	70.000 m ²	70.000 m ²	70.000 m ²	70.000 m ²
Altezza massima dello strato	1m	0,5 m		0,5 m	Variabile (3)
Volume massimo occupato dallo strato	70.000 m ³	35.000 m ³		35.000 m ³	63254,6 m ³
Peso specifico del terreno	1 t/ m ³	1 t/ m ³		1,2 t/ m ³	
Tonnellate materiale necessario	70.000 t	35.000 t		42.000 t	
Tipo materiale e provenienza	Terreno (1)	Terreno (1)		Materiale costituito da inerti naturali (2)	Materiale naturale disponibile presso l'area impiantistica. (4)

(1) Terreno non contaminato e allo stato naturale che si trova all'interno della stessa area impiantistica rilasciato dal progetto di sistemazione morfologica e riforestazione del versante Rio Vigne. L'utilizzo del terreno avverrà in conformità a quanto stabilito dall'art. 185 - parte IV - del D.Lgs n. 152/06 (domanda di modifica non sostanziale acquisita al prot. n. 18669 del 25/3/2014);

(2) Nella domanda di modifica non sostanziale del marzo 2014 si specifica che il materiale è costituito da materiali inerti, mentre nelle successive integrazioni il gestore propone come materiali inerti materiali di recupero che hanno cessato la loro qualifica di rifiuto

(3) Nelle integrazioni pervenute nel 2015 si precisa che lo spessore di regolazione varia nei diversi punti della morfologia, con un volume complessivo pari a 63254,60 mc, incrementato, nelle valutazioni economiche, di un coefficiente cautelativo del 10%, stimando la volumetria massima per questo strato in 69.580, 06 mc;

(4) (vedasi domanda di modifica non sostanziale acquisita al prot. n. 18669 del 25/3/2014);

A tale proposito si dà atto che in data 05/12/2014 è stato presentato al Suap del Comune di Castellarano il "Progetto di sistemazione e riforestazione di versante in sinistra idraulica alla Discarica di Rio Vigne"; tale progetto è stato trasmesso anche alla Provincia la quale lo ha rinviato all'Unione Comuni Montani, competente in materia di vincolo idrogeologico;

con lettera prot. 364 del 05/02/2015 l'Unione Comuni Montani ha comunicato che i movimenti terra previsti nell'area oggetto dell'intervento di sistemazione e riforestazione di versante in sinistra idraulica alla discarica di Rio Vigne non sono soggetti a vincolo idrogeologico di cui al R.D. del 30.12.1923, n. 3267; l'autorità competente ad autorizzare il progetto risulta quindi il Comune di Castellarano.

Inoltre nelle integrazioni del 23/12/2014 si specifica che il progetto è corredato di tutte le valutazioni riguardo alla stabilità del versante nel medio-lungo periodo, compresa la valutazione del rischio sismico, con soluzioni che comunque non indurranno effetti negativi; non verrà in alcun modo compromessa la stabilità dei versanti della discarica di Rio Riazzone, in quanto l'area di intervento si colloca all'interno della vallecchia di Rio Vigne, senza alcuna interferenza con la discarica da coprire.

Si prende atto che le terre naturali che saranno impiegate nel pacchetto di copertura derivano pertanto dal rilascio del progetto di cui sopra.

2.5. CONTROLLO DEI GAS (EMISSIONI ED IMMISSIONI)

L'esistente impianto di captazione, realizzato a partire dal 1994, è costituito dalle seguenti unità funzionali:

1. pozzi verticali e torrioni di captazione;
2. linee di captazione, collettamento e trasporto;
3. organi di separazione delle condense e di regolazione dei flussi;
4. stazione di aspirazione;
5. impianto di deumidificazione;
6. sala controllo;
7. torcia di combustione;
8. impianto per il recupero energetico.

Il sistema di captazione del biogas è stato implementato, con modifica non sostanziale aggiornata nel provvedimento prot.n°58585/2010, con un sistema di tipo sub-orizzontale in corrispondenza dei settori 13 e 14 del 4° stralcio, in quanto in corrispondenza di questi settori sono state collocate rilevanti quantità di fanghi di trattamento delle acque reflue urbane (CER 190805) rifiuto a basso contenuto di sostanza secca e a comportamento plastico che potrebbero compromettere l'efficienza di aspirazione del biogas.

La sezione terminale dell'impianto è rappresentata da un sistema di trattamento dei gas e di recupero energetico costituito da motori endotermici, in modo da produrre energia elettrica ceduta alla rete nazionale. Attualmente risultano in funzione due motori con potenzialità da 1000 kW, dei tre installati, mentre il motore esistente con emissione E3/b è stato disattivato, in quanto il biogas estratto dalla discarica non risulta più sufficiente ad alimentare con continuità i tre gruppi elettrogeni installati, come confermato nel rapporto ARPA acquisito agli atti della Provincia al n. 20757 del 14 aprile 2015.

Le tre torce di combustione poste a valle vengono utilizzate per bruciare il biogas in eccesso o quello derivante da soste forzate dalle macchine per problemi manutentivi. Le condizioni controllate di temperatura e di eccesso di ossigeno garantiscono un'efficace riduzione dei composti inquinanti che caratterizzano la miscela gassosa. A monte dell'impianto inoltre è stato installato un condensatore/adsorbitore a carboni attivi che ha la funzione di deumidificare il biogas prima che arrivi ai motori e detrarre le sostanze corrosive in esso presenti (es. zolfoderivati, cloroderivati). Il sistema nel suo complesso costituisce la soluzione migliore per la captazione e l'abbattimento delle emissioni odorigene.

Per la conduzione automatica e in sicurezza dell'impianto di aspirazione e combustione del biogas è installato un PLC di tipo industriale che permette la supervisione remota dell'impianto, la diagnosi remota delle cause di malfunzionamento e la modifica a distanza dei programmi di gestione dell'impianto. In particolare, al sistema di automazione è affidato il compito della regolazione delle depressioni sulle linee di aspirazione attuali e future e della chiusura delle stesse linee di aspirazione, nel caso lo strumento di analisi rilevasse percentuali di ossigeno o metano non rientranti nei normali valori per la conduzione in sicurezza dell'impianto.

2.6. DISTURBI E RISCHI

emissioni di odori, essenzialmente dovuti al gas di scarica

La riduzione al minimo delle emissioni di odori viene garantita dalla costruzione e gestione dell'impianto di captazione e combustione del biogas, sia in fase di conferimento che post-operativa.

produzione di polvere

Per ridurre il sollevamento di polveri da conferimento rifiuti, attività di cantiere e movimentazione mezzi viene limitata la superficie dei rifiuti esposta agli agenti atmosferici e coperta al termine dei conferimenti giornalieri, l'impresa provvede alla bagnatura piazzali.

materiali trasportati dal vento

La conformazione morfologica della vallata di abbancamento dei rifiuti costituisce una protezione naturale, durante lo scarico dei rifiuti, dalla diffusione dei materiali leggeri provocata dai venti; in effetti presso il bacino di scarica in oggetto non sono normalmente stati osservati problemi legati a tali dispersioni. Questo è dovuto anche alla direzione prevalente dei venti ed alla loro debole intensità rivelata dalla stazione meteorologica in sito.

rumore

L'orario di attività previsto per la post-gestione della discarica in oggetto è il seguente:

- Lunedì – Venerdì: dalle 6:00 alle 18:00
- Sabato e Domenica: funzionamento esclusivo degli impianti.

Le sorgenti rumorose presenti nell'intero sito sono:

Sorgente	Descrizione	LpA rif. (dBA)	d rif (m)	h rif. (m)
S1	Torcia di combustione biogas fissa da 1250 N ³ m/h	63.5	6	1,5
S3a	Post combustore - motore endotermico 1000 Kw	70.0	10	1,5
S6	Torcia di combustione biogas fissa da 1500 N ³ m/h	63.5	6	1,5



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

S7	Post combustore - motore endotermico 1000 Kw	70.0	10	1,5
S8	Torcia di combustione biogas fissa da 1000 Nmc/h	63.5	6	1,5
S9	Gruppo per trattamento biogas	70.0	1	1,5

Con le integrazioni acquisite dalla Provincia al n. 69170 del 23/12/2014, Iren Ambiente S.p.a. ha fatto presente che verrà messa in esercizio una nuova torcia nel punto di emissione E6 con una portata pari a 250 Nmc/h in sostituzione di quella esistente da 1500 Nmc/h, in quanto il biogas proveniente dai bacini ha subito negli ultimi anni una marcata flessione in termini di quantità e qualità e la vecchia torcia non è più in grado di bruciare con continuità il biogas con portate basse.

Le sorgenti mobili sono quelle indispensabili per la fase di chiusura definitiva della discarica e della gestione post-operativa.

Nella documentazione allegata alla domanda di rinnovo dell'AIA, acquisita dalla Provincia al n. 2547 del 20 /01/2014, sono indicati il seguente numero di automezzi , relativi al traffico indotto:

Automezzi traffico indotto

mezzo	SEL (5 m)	Transiti diurni
Autobotte percolato	87,6	4
Autovetture	75	10

Con le osservazioni allo schema di AIA, il gestore ha precisato le sorgenti mobili, in termini di automezzi, relative alla fase di gestione operativa, comprensiva della fase di chiusura della discarica, e alla fase post operativa, riportate nella seguente tabella:

mezzo	Fase di gestione operativa Chiusura definitiva della discarica		Fase gestione post operativa	
	SEL (5 m)	Transiti diurni	SEL (5m)	Transiti diurni
Autobotte percolato	87,6	6	87,6	4
Autocarri per terra-ghiaia	87,6	12	-	-
Autovetture	75	20	75	10

Nelle stesse osservazioni viene precisato che tale situazione è meno impattante, in termini di traffico indotto, rispetto a quanto autorizzato con l'AIA n. 23774 del 29/09/2008, relativamente alla fase di gestione operativa.

Nelle immediate vicinanze della discarica non si trovano abitazioni. Gli edifici presenti sono inoltre schermati dai versanti collinari che costituiscono il bacino dell'invaso. Come recettori sensibili sono stati prescelti il complesso residenziale Monte Babbio Spallanzano (R1), le abitazioni di Cà di Roggio (R2), un'impresa a Monti di Cà di Roggio (R3), un'abitazione sulla strada di S.Ruffino (R4) rappresentati sulla carta allegata alla domanda.



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

In assenza della zonizzazione acustica l'area di insediamento dell'invaso è stata considerata come classe III cui competono limiti per il periodo diurno di 60 dBA e limiti di 50 dBA per il periodo notturno. Lo stesso per i recettori sensibili individuati.

Dall'analisi compiuta relativamente all'area in oggetto, allo stato di adozione degli strumenti normativi (zonizzazione acustica del territorio comunale), al clima acustico attuale ed ai recettori potenzialmente disturbati dalle sorgenti rumorose connesse con l'attività, l'attività viene svolta in conformità alle disposizioni vigenti in materia di inquinamento acustico. Sulla base della previsione di impatto acustico presentata con le nuove sorgenti a regime tale conformità verrà garantita anche per il futuro.

traffico

Con la cessazione dei conferimenti dei rifiuti in discarica si è determinata una drastica riduzione del traffico veicolare. Quello previsto è limitato alle esigenze legate alla fase di chiusura definitiva della discarica e della gestione post operativa.

uccelli, parassiti ed insetti

E' stata attuata una copertura giornaliera dei rifiuti, al termine dei conferimenti, mediante:

- stesa di terreno proveniente da scavi interni all'impianto,
- stesa di materiali inerti depositati in stoccaggio provvisorio,
- utilizzo di teli ignifughi e microforati in polietilene,
- utilizzo di teloni bretellati autoestinguenti in polietilene.

Ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali vengono adottate le seguenti soluzioni:

- attenzione ai rifiuti scoperti e alle zone dove si manifestano crepe nella copertura
- eliminazione di ristagni e pozzanghere con regolarizzazione delle superfici
- periodicamente vengono effettuati interventi di demuscazione biologica e derattizzazione da parte di ditte specializzate;

formazione di aerosol

Non è prevista la formazione di aerosol, in quanto non possono essere conferiti rifiuti in discarica né solidi né liquidi, né rifiuti provenienti da trattamenti che sviluppino fenomeni esotermici, con emissione di vapori, né è prevista l'operazione di ricircolo del percolato per favorire la biodegradazione del rifiuto;

incendi

In caso di incendio sono predisposti cumuli di terra, disposti in prossimità della zona di conferimento con cui procedere all'azione di soffocamento delle fiamme. Sull'impianto sono comunque disponibili estintori ed una riserva di acqua prontamente utilizzabile in caso di emergenza.

Per la sorveglianza, il controllo e la manutenzione delle attrezzature antincendio adottate si fa riferimento al piano di emergenza interno.

2.7. STABILITA'

Per le verifiche di stabilità l'impresa ha fatto riferimento alle disposizioni dettate dal D.M. 11/03/88.

2.8. PROTEZIONE FISICA DEGLI IMPIANTI

Lungo il perimetro esterno dell'impianto è collocata una recinzione metallica di 200 cm, realizzata su apposito muretto in cemento armato fondato su plinti ed inserito nel terreno. Nelle parti in ampliamento la distanza tra piede dell'argine perimetrale e recinzione è nell'ordine di 20 metri, in modo da garantire al gestore la formazione di percorsi per la manutenzione ed il controllo dell'intero impianto e mantenere adeguati spazi da destinare alla costruzione di barriere verdi e spazi di recupero agrovegetazionale.

La recinzione e le barriere realizzate impediscono l'accesso a persone non autorizzate ed agli animali.

Il controllo degli accessi alla discarica è garantito negli orari di apertura del servizio dal presidio di sorveglianza presente e normalmente impedito con sbarre e controlli azionabili da parte dell'operatore preposto. Negli orari di chiusura, cioè nelle ore notturne e nei giorni festivi, ed in ogni caso di assenza del personale addetto, il cancello di accesso alla discarica è normalmente chiuso a chiave. L'impianto è inoltre sorvegliato con sistemi di telesorveglianza e di sorveglianza notturna, con costante stazionamento di almeno un addetto o di un incaricato per tutto l'arco della giornata.

2.9. DOTAZIONE DI ATTREZZATURE E PERSONALE

L'impianto di discarica è dotato, tramite apposita convenzione, di un laboratorio idoneo per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.

La gestione della discarica è affidata a personale esperto dell'impresa al quale viene assicurata la formazione professionale e tecnica secondo le disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008. Anche per le possibili emergenze viene garantito un periodico addestramento sulle tecniche di pronto intervento.

2.10. MODALITÀ E CRITERI DI COLTIVAZIONE

Ai sensi dell'art. 7 punto 19 per soddisfare l'obbligo previsto dal D.Lgs. 36/2003 che prevede che " I rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento " nell'impianto in oggetto, a partire dal 1° gennaio 2007, era prevista un'attività consistente nel trattamento di triturazione (D14) dei rifiuti speciali non pericolosi prima della loro sistemazione in discarica, che tuttavia, non è mai entrata in esercizio.

La sistemazione dello strato di rifiuti è avvenuta con idoneo mezzo meccanico. La compattazione del settore si ottiene con ripetuti passaggi del compattatore.

I rifiuti polverulenti o finemente suddivisi sono stati scaricati nei punti depressi del fronte di scavo o in prossimità della base del cumulo, in modo da evitare la possibile dispersione eolica. Il conferimento di questi rifiuti è stato effettuato solo in presenza di altro automezzo in scarico, con cui coprire immediatamente l'area.

I fianchi ed il fronte del deposito hanno avuto una pendenza non superiore al 30%.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

I requisiti tecnici di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 – Allegato 1, sono soddisfatti . 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 parte II.

SEZIONE D: LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVI

D1. Emissioni in atmosfera

Il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla tabella seguente deve essere verificato a cura della direzione dello stabilimento con le periodicità ivi indicate.

Emissione n° (attività che la genera)	Portata Nmc/h	Parametri	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nm3)	Condizioni	Impianto Abbattimen to	Autocontroll i e periodicità
E 1 Torcia combustione biogas da 1250 Nmc/h fissa	6900	/	/	Temperatura > 850 °C Ossigeno > 3% in vol. Tempo di ritenzione >0.3 Sec	/	Semestrale (portata)
E3/a Emissioni camino post-combustore motore endotermico accoppiato ad alternatore da 1.000 KW	5400	Pv* NOX CO HCl* HF* COT*	< 10 mg/ Nmc < 450 mg/ Nmc < 500 mg/ Nmc < 10 mg/ Nmc < 2 mg/ Nmc < 150 mg/ Nmc	I valori sono riferiti ad un tenore di O ₂ nell'effluente anidro pari al 5% in vol	Post- combustore termico	Semestrale
E 6 Torcia combustione biogas da 250 Nmc/h fissa	1400	/	/	Temperatura > 850 °C Ossigeno > 3% in vol. Tempo di ritenzione >0.3 Sec	/	Semestrale (portata)
E7 Emissioni camino post-combustore motore endotermico accoppiato ad alternatore da 1.000 KW	5400	Pv* NOX CO HCl* HF* COT*	< 10 mg/ Nmc < 450 mg/ Nmc < 500 mg/ Nmc < 10 mg/ Nmc < 2 mg/ Nmc < 150 mg/ Nmc	I valori sono riferiti ad un tenore di O ₂ nell'effluente anidro pari al 5% in vol	Post- combustore termico	Semestrale

E8 Torcia combustione biogas da 1.000 Nmc/h fissa	5500	/	/	Temperatura > 850 °C Ossigeno > 3% in vol. Tempo di ritenzione >0.3 Sec	/	Semestrale (portata)
---	------	---	---	--	---	-------------------------

* Valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora

I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) ed al volume secco.

Gli sfiati dai serbatoi di olio lubrificante sono considerati emissioni scarsamente rilevanti.

Inoltre:

1) Il biogas avviato a recupero deve avere le seguenti caratteristiche:

Metano min. 30% vol

H₂S max 1.5% vol

P.C.I. sul tal quale min 12.500KJ/Nm³

2) La Ditta è tenuta ad installare, sulle torce di combustione del biogas, idonei strumenti di rilevazione e registrazione in continuo del tenore di ossigeno libero in emissione.

Relativamente alla combustione del gas di scarica in torcia (Emissioni E3-E6-E7-E8) la Ditta è tenuta ad assicurare i seguenti parametri:

- Temperatura: > 850°C
- Ossigeno: >= 3% in volume
- Tempo di ritenzione: >= 0,3 sec

3) Per le emissioni provenienti dalle torce, considerato che il tenore di ossigeno nelle emissioni può variare da un minimo del 3% fino ad un valore del 14% a seconda del tenore di metano all'interno del biogas, con conseguente significativa variazione dei valori di portata riscontrati la Ditta è tenuta a riferire le portate (normalizzate) ad un tenore fisso di ossigeno libero nell'effluente gassoso pari al 3%.

4) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.

5) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti devono essere utilizzati i metodi indicati nella seguente tabella fino ad eventuale aggiornamento normativo dettato dal Dlgs. 152/06, art.271:

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1 UNI 10263
Umidità	UNI 10169 - UNI EN 14790

Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)
Determinazione della concentrazione di monossido di carbonio	UNI 9969 UNI EN 15058 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR
Ossidi di Azoto	ISTISAN 98/2 (allegato I DM 25/8/2000) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR
Determinazione composti inorganici del cloro e del fluoro espressi rispettivamente come acido cloridrico (HCl) e acido fluoridrico (HF)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)

6) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori.

7) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite può essere effettuato dall'autorità competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici. In tal caso l'autorità competente al controllo richiede che l'impresa comunichi la data in cui le misure saranno effettuate. L'autorità di controllo si riserva di assistere alla fase di prelevamento e analisi di una quota variabile dei monitoraggi effettuati dall'impresa.

8) La data, l'orario, i risultati dei controlli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate dall'Arpa e tenuto a disposizione della suddetta Agenzia Regionale e degli altri organi di controllo competenti.

9) I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nel quadro emissioni del presente allegato deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/08.

10) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione si intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

11) Per ogni anomalie e/o guasto dell'impianto di trattamento, il gestore dell'impianto deve provvedere a:

- o adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
- o in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che impediscano la fermata immediata dell'impianto industriale. In questo caso, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore il Gestore deve comunque fermare l'impianto.

12) Ogni fermata per guasto degli impianti di abbattimento deve essere comunicato entro le 8 ore successive (via fax) a Provincia, Comune ed ARPA Distretto competente; in tale comunicazione devono essere indicati:

- il tipo di azione intrapresa;
- il tipo di lavorazione collegata;
- data e ora presunta di riattivazione.

13) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.

14) Dopo la messa a regime dell'impianto, in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopraccitate, la Ditta é tenuta a darne preventiva comunicazione alla Provincia e all'ARPA territorialmente competente, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.

D2. Gestione operativa (compresa la chiusura definitiva) e Post operativa della discarica

Prescrizioni

1. è fatto divieto di conferire rifiuti in discarica;
2. la risagomatura della discarica deve essere effettuata secondo la soluzione proposta nella documentazione allegata alla domanda presentata e nelle successive integrazioni, che si basa sul mantenimento della attuale cumulo di discarica, su cui riportare il pacchetto di copertura e realizzare il piano di ripristino ambientale, con le modalità previste nella domanda stessa;
3. lo strato 4 del pacchetto di copertura deve essere realizzato con materiali naturali inerti, idonei allo scopo, escludendo l'utilizzo di materiali inerti ottenuti dal recupero di rifiuti;



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

4. l'utilizzo delle terre da scavo per la realizzazione del pacchetto di copertura della discarica è subordinato al rispetto di quanto previsto dall'art. 185 del D.Lgs n. 152/06 e alla acquisizione di tutte le autorizzazioni previste in materia di movimento terra;
5. i lavori previsti per la copertura della discarica e la realizzazione del ripristino ambientale devono terminare entro il 31 dicembre 2017. Fermo restando quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs n. 36/03, entro 15 giorni dalla conclusione dei lavori, deve esserne data comunicazione a Provincia, ARPA, AUSL e Comune di Castellarano;
6. Il recupero energetico (R1) del biogas (CER 190699) è effettuato per complessivi 12.000.000 di mc/a, pari a 14.000 t/anno, con l'utilizzo di due motori endotermici con potenzialità di 1000 KW e rispettive emissioni E3/a ed E7, i cui limiti sono indicati nella sezione D del presente allegato;
7. il Gestore deve dare attuazione ai Piani elaborati ai sensi del D. Lgs. n. 36/2003, trasmessi con la domanda di rinnovo e modifica non sostanziale, nel rispetto di quanto previsto nel presente ALLEGATO e al Piano di gestione operativa, oggetto della vigente autorizzazione n. 65806 del 29/9/2008 e successive modifiche e deve realizzare tutte le opere che consentono l'esecuzione di ispezioni e campionamenti previsti nel Piano di monitoraggio e controllo;
8. la Ditta è tenuta ad eseguire la gestione post-operativa della discarica per una durata almeno trentennale a decorrere dalla data della sua chiusura definitiva;
9. non è ammessa la pratica di ricircolo del percolato e la condensa non può essere reimpressa nel corpo della discarica;
10. la Ditta è tenuta a comunicare ad Arpa eventuali anomalie dei parametri chimici relativi alle acque prelevate nei piezometri a monte ed valle del diaframma bentonitico posto a sud della discarica;
11. sia per la fase di gestione operativa che post-operativa, la Ditta dovrà provvedere con cadenza annuale, entro il 31 marzo, ad inviare alla Provincia, al Comune, ARPA ed AUSL territorialmente competente, i risultati complessivi delle attività di discarica e di monitoraggio relativi al precedente anno solare, in conformità al piano di sorveglianza e controllo approvato ed alle indicazioni del DLgs 36/2003. Al fine di consentire ad ARPA le successive valutazioni ed elaborazioni potranno essere concordate tra gestore ed ARPA modi e termini di trasmissione dei dati alla medesima Agenzia;
12. in relazione a quanto previsto nell'atto n. 12124/16/2010 del 3/3/2011, Iren Ambiente Spa, al termine della vita dell'impianto fotovoltaico (realizzato all'interno del sito AIA, ma collocato in area esterna a quella di abbancamento dei rifiuti in discarica) dovrà provvedere alla dismissione dell'impianto stesso ed al ripristino dei luoghi, armonizzando gli interventi di rinaturazione con il contesto paesaggistico, secondo quanto previsto nel "piano di ripristino ambientale" presentato.

D3. Sicurezza, prevenzione degli incidenti

Deve essere garantita l'attuazione del piano di intervento per condizioni straordinarie, descritto nel piano di gestione operativa, quali allagamenti, incendi, esplosioni, dispersioni accidentali e superamenti dei livelli di guardia previsti per i comparti "qualità dell'aria" e "acque sotterranee";

Il Gestore dovrà informare tempestivamente la Provincia, i Comuni di Castellarano e Scandiano, Arpa di eventuali situazioni anomale, sia di quelle che dovessero causare un superamento dei livelli di guardia come sopra determinati, che dovute a fattori nuovi o eventi imprevedibili riscontrati durante l'esecuzione del piano di sorveglianza e controllo ed il normale esercizio. In caso di incendi, esplosioni e allagamenti dovranno essere allertati i Vigili del Fuoco. Per le emergenze si farà riferimento al 118.

D4. Emissioni sonore

Il rispetto dei limiti assoluti e differenziale a confine dell'attività e presso i recettori sensibili individuati deve essere verificato a cura della direzione dello stabilimento con le seguenti periodicità: ogni cinque anni.

Deve essere attuato un programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature).

D5. Gestione del fine vita dell'impianto e piano di dismissione del sito

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato secondo le indicazioni del piano presentato, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

D6. Obblighi del gestore

- 1) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
- 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 di rifiuti;
- 3) Per la fase di gestione operativa e post operativa il gestore è tenuto a presentare una relazione annuale, entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente con i contenuti della sezione F - piano di monitoraggio, redatta in conformità alle indicazioni dell'art. 13, comma 5 del D.Lgs n. 36/2003.

Al fine di consentire ad ARPA le successive valutazioni ed elaborazioni potranno essere concordate tra gestore ed ARPA modi e termini di trasmissione dei dati alla stessa Agenzia.

La suddetta relazione deve essere trasmessa anche alla AUSL territorialmente competente.

- 4) Il gestore deve, inoltre, 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.

SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E1. Emissioni in atmosfera

I punti di prelievo: 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 necessaria alla 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 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.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

Accessibilità dei punti di prelievo: 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 ostacolano 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.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla Ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con 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 dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m 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.

Incertezza delle misurazioni: il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. 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.

E2. Produzione e gestione dei rifiuti

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice CER allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

E3. Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Sul campione di acqua prelevato per l'autocontrollo annuale, dovrà essere effettuata filtrazione in campo con filtro 0,45 µm.

SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

Si valuta favorevolmente il Piano di sorveglianza e controllo (monitoraggio) presentato con le modifiche ed integrazioni di cui di seguito e alla **tabella A** finale. Tutta la documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permettere la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

F1. Pianificazione dei controlli

a) Ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere accompagnato da un verbale di prelevamento che riporti le seguenti informazioni minime:

- data e ora
- nominativi e qualifiche di chi effettua il prelievo
- postazione, posizione, punto ecc.



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

- modalità di prelievo
- osservazioni al momento del prelievo (comprese le condizioni meteorologiche)
- tipo di contenitore
- luogo e metodo di conservazione utilizzato prima delle determinazioni analitiche.

I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori. Per le campagne di monitoraggio è preferibile una relazione esaustiva che comprenda le informazioni minime e sia comprensiva di un commento ai dati.

b) Per individuare eventuali migrazioni di gas di discarica dal suolo e sottosuolo all'esterno dell'area di discarica, in assenza di una metodologia sperimentata, dovrà comunque essere condotta un'indagine tramite ispezioni visive delle aree a cavallo del confine dell'impianto, in una fascia di ampiezza nell'ordine dei 30÷50 m, per il controllo della presenza di segnali di fuoriuscita, come danni alla vegetazione, ribollimento di pozze d'acqua superficiali, odori particolari. Gli esiti dell'indagine dovrà essere oggetto della prima relazione annuale.

Qualora emergessero elementi tali da poter presumere sia in atto una migrazione dovranno essere ubicate stazioni di monitoraggio costituite da sistemi temporanei, come barre metalliche opportunamente fessurate infisse nel terreno, in grado di fornire indicazioni speditive sulla presenza di biogas, o sistemi fissi, costituiti da sonde di captazione poste in apposite perforazioni e circondate da un filtro in ghiaia, che eventualmente possono essere collegate ad un sistema di aspirazione.

Lo strumento portatile per l'analisi dei gas tipici da discarica dovrà dotato dei seguenti sensori:

- Metano: sensore preferibilmente a raggi infrarossi
- Anidride carbonica: sensore preferibilmente a raggi infrarossi
- Ossigeno: sensore paramagnetico od elettrochimico.

In ogni caso e preliminarmente la strategia di monitoraggio dovrà essere sottoposta ad ARPA.

c) I prelievi di acque di drenaggio verranno effettuati nei salti di canale utili, uno a monte del corpo di discarica ed uno a valle, in sx idraulica (HS1, HS2) e in dx idraulica (HD1, HD2, HD3). Il prelievo deve essere effettuato istantaneamente nei primi 45 minuti nel corso di un evento significativo, intendendo per significativo un evento caratterizzato da un'intensità di pioggia pari a 5 mm nel corso dei primi 15 minuti dall'inizio dell'evento stesso. L'intensità di pioggia sarà valutata mediante il pluviometro installato.

Ogni campione andrà raccolto in doppio (due aliquote da due litri ciascuna), sigillato ed etichettato da apposito cartellino riportante orario, data, posizione del prelievo e conservato secondo il metodo 1030 IRSA-CNR. La seconda aliquota verrà consegnata ad Arpa per le analisi.

d) I prelievi di acque sotterranee di impregnazione saranno effettuati nei piezometri identificati nel Piano presentato dal Gestore (P3, P4, P5) di cui almeno uno a monte dell'impianto di discarica seguendo il verso del flusso idrometrico. Come livello di guardia si consideri la differenza del livello freaticometrico a monte e a valle del corpo di discarica nei piezometri installati per un valore inferiore a 0,5.



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

e) I prelievi per il monitoraggio della qualità dell'aria dovranno essere condotti attraverso una campagna di monitoraggio di durata settimanale.

Relativamente ai livelli di guardia si considerano:

inquinante	livello di guardia	riferimento
Benzene	5 µg/mc	DM 60/02
Cloruro di vinile monomero	0,5 µg/mc*	Linee guida OMS 2° edition

* corrisponde al fondo calcolato come ricaduta tramite modello di dispersione, non esiste il dato misurato analiticamente, per cui esiste un elevato margine di incertezza sul valore effettivo di background.

Per una misura indiretta delle emissioni gassose diffuse dall'impianto e per valutare un eventuale fattore di diluizione che si viene a creare al momento dei prelievi il Gestore effettuerà con le stesse modalità ed in concomitanza con i prelievi esterni, i prelievi all'interno dell'area di discarica, lungo la direttrice principale dei venti dominanti, in cinque posizioni di cui almeno una a monte ed una a valle della stessa come indicato nella tavola allegata alla domanda.

f) Riguardo alla definizione di procedure omogenee ed uniformi relative alle modalità di campionamento e analisi si fa riferimento al Protocollo Operativo Arpa - Iren.

g) Sia per la fase di gestione operativa che post-operativa, la Ditta dovrà provvedere con cadenza annuale, entro il 31 marzo, ad inviare alla Provincia, al Comune, ARPA ed AUSL territorialmente competente, i risultati complessivi delle attività di discarica e di monitoraggio relativi al precedente anno solare, in conformità al piano di sorveglianza e controllo approvato ed alle indicazioni del DLgs 36/2003, art. 13 comma 5, allegato 2 - 1.principi generali, allegato 2 - 6.piano finanziario.

Al fine di consentire ad ARPA le successive valutazioni ed elaborazioni potranno essere concordate tra gestore ed ARPA modi e termini di trasmissione dei dati alla medesima Agenzia.

ARPA effettua un'ispezione con cadenza trimestrale, per:

- il controllo delle procedure contenute nel piano di gestione presentato dal gestore, dei documenti cartacei comprovanti l'ammissibilità dei rifiuti in discarica (schede di sopralluogo, registri rifiuti, certificati analitici, formulari di identificazione);
- l'accertamento dell'esecutività del piano controllo;
- il controllo del rispetto di particolari prescrizioni operative impartite dalla Provincia;
- il controllo del buon funzionamento delle strumentazioni a servizio del piano di vigilanza;
- gli accertamenti tecnici secondo il prospetto del piano approvato come da seguente tabella A con le scadenze in essa descritte.

Entro il 30 giugno di ogni anno ARPA, avvalendosi anche dei dati forniti dal Gestore dell'impianto, trasmette a Provincia e Comune una relazione sulle ispezioni svolte, in modo da consentire di avere

un quadro sintetico e puntuale, relativo alla conduzione della discarica, ai monitoraggi effettuati ed all'esito dei controlli eseguiti. Inoltre dovrà mettere in evidenza eventuali criticità riscontrate o l'eventuale necessità di revisione del piano di sorveglianza e controllo approvato.

Tabella A - Piano di sorveglianza e controllo - monitoraggio annuale

GESTIONE OPERATIVA

FATTORI	PARAMETRO	N. PUNTI	IDENTIFICATIVO PUNTI	GESTORE N. misure/anno per punto	ARPA N. misure/anno per punto	NOTE
ISPEZIONI	Controllo Gestionale				4	
PERCOLATO	Volume	1	Vasche 1-2-3	12		Quantificazione mensile a cura del gestore
	Parametri Chimici fondamentali: pH, cond. Elett., BOD, COD, COT, Cloruri, Solfati, Fluoruri, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale, Metalli (As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Fe, Mn)	1	Vasca 3	4	2	Prelievo campione a cura del gestore e ARPA
ACQUE DI DRENAGGIO SUPERFICIALI	Parametri: pH, Cond. Elett., Solidi sospesi, BOD, COD, COD dopo sedimentazione, Azoto ammoniacale e nitrico, Cloruri, Solfati, Fluoruri, Metalli (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr totale)	5	HD1 (Canale di drenaggio destra monte); HD2 (Canale di drenaggio destra valle) HD3 (Canale di drenaggio interno) HS1 (Canale idraulico sinistra a monte rispetto alle acque di drenaggio); HS2	4 (prelievo + analisi)	2 (solo analisi)	Prelievo campione in doppio



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

			(Corpo recettore Rio Riazzone a valle)			
ACQUE DI IMPREGNAZIONE	Soggiacenza	5	Piezometri: P1, P2, P3, P4, P5	12		Misura mensile a cura del gestore
	Parametri fondamentali: pH, Temperatura, Conducibilità elettrica, Ossidabilità Kubel, BOD ₅ Cloruri, Solfati, Metalli (Fe, Mn), Azoto nitrico, nitroso, ammoniacale	3	P3, P4, P5	4	1	Prelievo campione a cura del gestore e ARPA
GAS DI DISCARICA	Volume	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	12		Rilievi mensili a cura del gestore
	Parametri chimici fondamentali: CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , N ₂	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	12		Rilievi mensili a cura del gestore
	Parametri chimici integrativi: Idrogeno, Acido solfidrico, Ammoniaca, singoli composti volatili non metanici compresi i mercaptani, DMS, DMDS, BTX, CVM, Cloro totale	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	1	1	Prelievo campione a cura del gestore e di ARPA
EMISSIONI IN	Parametri da autorizzazione	2	Torçe ET1 (ASWS)	2	1 torcia	Rilievo a cura



ATMOSFERA	torce: portata biogas		ET3 (CONVECO)			del gestore e di ARPA - Prelievo all'emissione contestualmente ad un prelievo a monte di biogas
	Parametri da autorizzazione motori: Portata, PTS, NOX, CO, HCl, HF, COT, SO2, O2	2	Motori endotermici EM1, EM3	2	1 motore	
QUALITA' ARIA	Composizione: BTX, CVM, H2S, DMS, DMDS, limonene	5	INTERNI: AI1 (Monte discarica), AI2 (Area vasche percolato) ESTERNI: AE1 (Montebabbio), AE2 (S. Ruffino), AE3 (Ventoso)	3	1	Campionamenti (3 a carico del gestore e 1 a carico di ARPA) vanno estesi nell'arco di una settimana di controllo in continuo.
DATI METEOCLIMATICI	Parametri: Precipitazioni, Temperatura aria, Umidità, Direzione e velocità vento, Evaporazione, Pressione atmosferica, Radiazione solare	1	Stazione metereologica	Rilievi in continuo		Rilievo a cura del gestore
TOPOGRAFIA DELL'AREA				2		Rilievo visivo semestrale dopo evento meteorico a cura del



						gestore
	Struttura e composizione discarica			-		Rilievo annuale a cura del gestore
	Comportamento d'assestamento discarica			2 per i primi due anni, 1 per i successivi		Rilievo semestrale a cura del gestore
INQUINAMENTO ACUSTICO	Monitoraggio acustico	2	INTERNI: RI1 (Piazzale discarica), RI2 (Fronte discarica)	Quinquennale	Verifica della relazione fonometrica	Rilievo a cura del gestore per un periodo settimanale di monitoraggio per singola campagna
		4	ESTERNI: RE1 (Spallanzano), RE2 (Cadiroggio), RE3 (Monte Rosso), RE4 (S. Ruffino)			

GESTIONE POST-OPERATIVA

FATTORI	PARAMETRO	N. PUNTI	IDENTIFICATIVO PUNTI	GESTORE N. misure/anno per punto	ARPA N. misure/anno per punto	NOTE
ISPEZIONI	Controllo Gestionale				4	



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

PERCOLATO	Volume	1	Vasche 1-2-3	12		Quantificazione mensile a cura del gestore
	Parametri Chimici fondamentali: pH, cond. Elett., BOD, COD, COT, Cloruri, Solfati, Fluoruri, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale, Metalli (As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Fe, Mn)	1	Vasca 3	2	1	Prelievo campione a cura del gestore e ARPA
ACQUE DI DRENAGGIO SUPERFICIALI	Parametri: pH, Cond. Elett., Solidi sospesi, BOD, COD, COD dopo sedimentazione, Azoto ammoniacale e nitrico, Cloruri, Solfati, Fluoruri, Metalli (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr totale)	5	HD1 (Canale di drenaggio destra monte); HD2 (Canale di drenaggio destra valle) HD3 (Canale di drenaggio interno) HS1 (Canale idraulico sinistra a monte rispetto alle acque di drenaggio); HS2 (Corpo recettore Rio Riazzone a valle)	1 (prelievo + analisi)	1 (solo analisi)	Prelievo campione in doppio
ACQUE DI IMPREGNAZIONE	Soggiacenza	3	Piezometri: P3 (Area vasche percolato), P4 (Piazzale sottostante vasche percolato), P5 (Monte discarica)	6		Misura mensile a cura del gestore



	Parametri fondamentali: pH, Temperatura, Conducibilità elettrica, Ossidabilità Kubel, BOD ₅ Cloruri, Solfati, Metalli (Fe, Mn), Azoto nitrico, nitroso, ammoniacale	3	P3, P4, P5	2	1	Prelievo campione a cura del gestore e ARPA
GAS DI DISCARICA	Volume	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	12		Rilievi mensili a cura del gestore
	Parametri chimici fondamentali: CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , N ₂	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	2		Rilievi mensili a cura del gestore
	Parametri chimici integrativi: Idrogeno, Acido solfidrico, Ammoniaca, singoli composti volatili non metanici compresi i mercaptani, DMS, DMDS, BTX, CVM, Cloro totale	1	G1: Centrale di captazione a monte del trattamento	1	1	Prelievo campione a cura del gestore e di ARPA
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Parametri da autorizzazione torce: portata biogas	2	Torce ET1 (ASWS) ET3 (CONVECO), ET2 (dopo attivazione)	1	1 torcia	Rilievo a cura del gestore e di ARPA -
	Parametri da autorizzazione motori: Portata, PTS, NOX, CO, HCl, HF, COT, SO ₂ , O ₂	2	Motori endotermici EM1, EM3	1	1 motore	Prelievo contestualmente ad un prelievo a monte di biogas



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

QUALITA' ARIA	Composizione: BTX, CVM, H2S, DMS, DMDS, limonene	5	INTERNI: AI1 (Monte discarica), AI2 (Area vasche percolato)	3 per i primi due anni 1 per i successivi	1	Campioname nti (3 a carico del gestore e 1 a carico di ARPA) vanno estesi nell'arco di una settimana di controllo in continuo.
			ESTERNI: AE1 (Montebabbio), AE2 (S. Ruffino), AE3 (Ventoso)			
DATI METEOCLIMA TICI	Parametri: Precipitazioni, Temperatura aria, Umidità, Direzione e velocità vento, Evaporazione, Pressione atmosferica, Radiazione solare	1	Stazione metereologica	Rilievi in continuo		Rilievo a cura del gestore
TOPOGRAFIA DELL'AREA	Integrità del nuovo canale di deflusso acque meteoriche realizzato sul sedime di discarica	1		2 per i primi tre anni, poi annuale		Rilievo visivo semestrale dopo evento meteorico a cura del gestore
	Struttura e composizione discarica			-		Rilievo annuale a cura del gestore
	Comportamento d'assestamento discarica			2 per i primi due anni, 1 per i successivi		Rilievo semestrale a cura del gestore



INQUINAMENTO ACUSTICO	Monitoraggio acustico	2	INTERNI: R11 (Piazzale discarica), R12 (Fronte discarica)	Quinquennale	Verifica della relazione fonometrica	Rilievo a cura del gestore per un periodo settimanale di monitoraggio per singola campagna
		4	ESTERNI: RE1 (Spallanzano), RE2 (Cadiroggio), RE3 (Monte Rosso), RE4 (S. Ruffino)			