



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

**SETTORE
SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE
E PROTEZIONE
CIVILE**

Ufficio Rifiuti

VIA MILANO, 13
25126 Brescia

ambiente@pec.provincia.bs.it

Tel. 030 3749.918

C.F. 80008750178

P.IVA 03046380170

Brescia, _____

Spett.le
haiki.mines@legalmail.it **Haiki Mines S.p.A.**
via G. Bensi, 12/5 20152 MILANO (MI)

P.C.
Spett.le
pec Comune di 25081 BEDIZZOLE (BS)

Spett.le A.R.P.A. - Dipartimento di Brescia
pec alla c.a. *U.O. APC di Brescia e Mantova*

pec Spett.le A.T.S. di Brescia

protocollo@pec.aato.brescia.it Spett.le Ufficio d'ambito di Brescia

Prot. n. _____/23
(Protocollo generato dal sistema)

GMT/LR/sg
Cl. 09.12.04

OGGETTO: Presa d'atto della variazione di denominazione sociale della ditta Green Up S.p.A. in Haiki Mines S.p.A., titolare del complesso IPPC sito in loc. Cascina Nova Locatelli, comune di Bedizzole (BS) a seguito dell'atto di voltura n. 965 del 30/03/2017. Autorizzazione integrata ambientale n. 3768 del 30/12/2019 e s.m.i. Richiesta appendici delle garanzie finanziarie

Richiamata la nota del 03/07/2023, registrata al protocollo provinciale n. 129120 in data 04/07/2023, con la quale codesta Ditta, titolare del complesso IPPC sito in loc. Cascina Nova Locatelli, comune di Bedizzole (BS), ha comunicato:

- la variazione della denominazione sociale della società da Green Up S.p.A. in **Haiki Mines S.p.A.** a far data dal 01/07/2023;
- il nuovo indirizzo PEC: haiki.mines@legalmail.it;
- che restano invariati tutti gli altri dati della società (Codice fiscale, Partita IVA, Sede Legale);

con la presente **si prende atto della variazione della denominazione sociale** della società Green Up S.p.A. in **Haiki Mines S.p.A.**, titolare del complesso IPPC in argomento e del nuovo indirizzo PEC (haiki.mines@legalmail.it).

A tal fine, **si richiede la presentazione**, nei tempi tecnici strettamente necessari, **delle appendici alle garanzie finanziarie** già prestate per il complesso IPPC in argomento.

Distinti Saluti.

Il Direttore
Dott. Giovanmaria Tognazzi
(Documento firmato digitalmente)

AMBIENTE



PROVINCIA DI BRESCIA

SETTORE
SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE
E PROTEZIONE
CIVILE

Ufficio Rifiuti

VIA MILANO, 13
25126 Brescia
ambiente@pec.provincia.bs.it
Tel. 030 3749.918
C.F. 80008750178
P.IVA 03046380170

Brescia, _____

Spett.le
haiki.mines@legalmail.it **Haiki Mines S.p.A.**
via G. Bensi, 12/5 20152 MILANO (MI)

Spett.le
onixasigurari@pec.it ONIX ASIGURARI S.A.

Spett.le
revo@pec.revoinurance.com REVO Insurance S.p.A.

Spett.le
tuaassicurazioni@pec.it TUA Assicurazioni S.p.A.

Spett.le
euroins.ad@pec.it Euroins Insurance JSC

Spett.le
assicuratricemilanese@legalmail.it Assicuratrice Milanese S.p.A.

P.C.
Spett.le
pec Comune di 25081 BEDIZZOLE (BS)

Spett.le A.R.P.A. - Dipartimento di Brescia
pec alla c.a. U.O. APC di Brescia e Mantova

Spett.le A.R.P.A.
arpa@pec.regione.lombardia.it Settore Attività Produttive e controlli –
U.O. Discariche

pec Spett.le A.T.S. di Brescia

protocollo@pec.aato.brescia.it Spett.le Ufficio d'ambito di Brescia

Prot. n. _____/23
(Protocollo generato dal sistema)

GMT/LR/sg
Cl. 09.12.04

Oggetto: Variazione di denominazione sociale della ditta Green Up S.p.A. in Haiki Mines S.p.A.,
titolare del complesso IPPC sito in loc. Cascina Nova Locatelli, comune di Bedizzole (BS) a
seguito dell'atto di voltura n. 965 del 30/03/2017.
Autorizzazione integrata ambientale n. 3768 del 30/12/2019 e s.m.i.
Presenza d'atto appendici alle garanzie finanziarie.

Richiamate:

- la nota della ditta del 03/07/2023, registrata al protocollo provinciale n. 129120 in data 04/07/2023, di comunicazione della variazione della denominazione sociale della società da Green Up S.p.A. in **Haiki Mines S.p.A.**;
- la nota di questa Provincia prot. n. 133794 del 10/07/2023 di presa d'atto della variazione della denominazione sociale della società e di richiesta di presentazione, a tal fine, delle appendici alle garanzie finanziarie già prestate per il complesso IPPC in argomento.

Viste le appendici alle fidejussioni agli atti trasmesse con nota prot. 249/23/amb del 31/07/2023 e registrate al P.G. provinciale con il n. 148128 del 01/08/2023;

con la presente **si prende atto delle seguenti appendici alle garanzie finanziarie** prestate per il complesso IPPC in argomento (discarica):

- emesse da ONIX ASIGURARI S.A.:
 1. appendice n° 8 alla fidejussione ITPB n° 0000435 del 28/11/2013, emessa il 12/07/2023, per il deposito preliminare D15 dei rifiuti in ingresso;

AMBIENTE



PROVINCIA DI BRESCIA

SETTORE
SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE
E PROTEZIONE
CIVILE

Ufficio Rifiuti

VIA MILANO, 13
25126 Brescia
ambiente@pec.provincia.bs.it
Tel. 030 3749.918
C.F. 80008750178
P.IVA 03046380170

2. appendice n° 11 alla fidejussione ITPB n° 0000440 del 28/11/2013, emessa il 12/07/2023, per il deposito preliminare D15 del percolato prodotto dalla discarica;
3. appendice n° 15 alla fidejussione ITPB n° 0000432 del 28/11/2013, emessa il 12/07/2023, per la gestione post-operativa della vasca A;
4. appendice n° 7 alla fidejussione IIT19 n° 150000004 del 15/01/2019, emessa il 12/07/2023, per la gestione operativa della vasca E lotto 4;
5. appendice n° 7 alla fidejussione IIT19 n° 150000005 del 15/01/2019, emessa il 12/07/2023, per la gestione post-operativa della vasca E lotto 4;
6. appendice n° 7 alla fidejussione IIT19 n° 150000076 del 08/04/2019, emessa il 12/07/2023, per la gestione operativa della vasca E lotto 5;
7. appendice n° 7 alla fidejussione IIT19 n° 150000075 del 08/04/2019, emessa il 12/07/2023, per la gestione post-operativa della vasca E lotto 5;
8. appendice n° 15 alla fidejussione ITPB n° 0000465 del 16/12/2013, emessa il 12/07/2023, per la gestione operativa della vasca C lotto 3;
9. appendice n° 15 alla fidejussione ITPB n° 0000439 del 28/11/2013, emessa il 12/07/2023, per la gestione post-operativa della vasca C lotto 3;
10. appendice n° 15 alla fidejussione ITPB n° 0000434 del 28/11/2013, emessa il 12/07/2023, per la gestione operativa della vasca C lotto 4;

- emesse da REVO Insurance S.p.A.:

11. appendice n° 1 alla polizza fidejussoria n. 1927227 del 24/11/2022, emessa il 14/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca C lotto 4;
12. appendice n° 1 alla polizza fidejussoria n. 1926898 del 23/11/2022, emessa il 14/07/2023, a garanzia della gestione operativa della vasca C lotto 1;
13. appendice n° 1 alla polizza fidejussoria n. 1926848 del 23/11/2022, emessa il 14/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca C lotto 1;
14. appendice n° 3 alla polizza fidejussoria n. 1875913 del 24/05/2022 (rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.A., ora Revo Insurance S.p.A.), emessa il 14/07/2023, a garanzia della gestione operativa della vasca E lotto 3;
15. appendice n° 2 alla polizza fidejussoria n. 1875903 del 24/05/2022 (rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.A., ora Revo Insurance S.p.A.), emessa il 14/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca E lotto 3;

- emesse da TUA Assicurazioni S.p.A.:

16. appendice n° 2 alla polizza n. 40040591000100 del 9/11/2022, emessa il 17/07/2023, a garanzia della gestione operativa della vasca E lotto 1;
17. appendice n° 2 alla polizza n. 40040591000099 del 9/11/2022, emessa il 17/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca E lotto 1;

- emessa da Euroins Insurance JSC:

18. appendice n° 3 alla polizza fidejussoria n. EIBR2200904 del 15/07/2022, emessa il 19/07/2023, a garanzia della gestione operativa della vasca E lotto 2;

- emesse da Assicuratrice Milanese S.p.A.

19. appendice n° 2 alla polizza fidejussoria n. 3085015913771 del 12/04/2022, emessa il 19/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca E lotto 2;
20. appendice n° 1 alla polizza fidejussoria n. 3085015915723 del 24/11/2022, emessa il 19/07/2023, a garanzia della gestione operativa della vasca C lotto 2;
21. appendice n° 1 alla polizza fidejussoria n. 3085015915724 del 24/11/2022, emessa il 19/07/2023, a garanzia della gestione post-operativa della vasca C lotto 2.

La presente, conservata in allegato al provvedimento autorizzativo, comprova l'efficacia a tutti gli effetti dell'autorizzazione stessa e va esibita, se richiesta, agli organi preposti al controllo.

Distinti Saluti.

Il funzionario delegato

Lucia Rossi

documento firmato digitalmente

Tecnico istruttore: Silvia Gibellini (tel. 0303749321).

AMBIENTE



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

**SETTORE
DELL'AMBIENTE E
DELLA PROTEZIONE
CIVILE**

Ufficio Rifiuti

VIA MILANO, 13
25126 Brescia

ambiente@pec.provincia.bs.it

Tel. 030 3749.911
Fax 030 3748482

C.F. 80008750178
P.IVA 03046380170

Brescia, _____

Pec

Spett.le

Green Up srl
Via G. Bensi, 12/3
20152 Milano
green.up@legalmail.it

Comune di Bedizzole

Comune di Calcinato

A.R.P.A. Lombardia
Dipartimento di Brescia e Mantova

A.T.S. di Brescia

Prot. n. _____
Protocollo generato da sistema
LM/tb

Oggetto: Fasc. 22 GREEN UP MILANO. Trasmissione provvedimento.

Si trasmette, in allegato, l'Atto Dirigenziale n. 3768 del 30 dicembre 2019 avente ad oggetto:

“Green up s.r.l. con sede legale in via Giovanni Bensi 12/3, 20152 Milano (mi) c.f. 04992110967. riesame dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto della regione lombardia n° 8001 del 18 luglio 2007 e s.m.i. già rilasciata per l'impianto ippc sito in loc. cascina nova locatelli, comune di bedizzole (bs). categoria di attività ippc n° 5.4. dell'allegato viii al decreto legislativo 152/06 e s.m.i. - discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti > 10 t/g o con capacità totale > 25000 tonnellate”

Distinti saluti.

Il Funzionario P.O.
(Loredana Massi)
documento firmato digitalmente

Allegato: Atto Dirigenziale n. 3768 del 30/12/2019.

AMBIENTE



Atto Dirigenziale n° 3768/2019

**SETTORE DELL'AMBIENTE E DELLA PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 2432/2019**

OGGETTO: GREEN UP S.R.L. CON SEDE LEGALE IN VIA GIOVANNI BENSI 12/3, 20152 MILANO (MI) C.F. 04992110967. RIESAME DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI AL DECRETO DELLA REGIONE LOMBARDIA N° 8001 DEL 18 LUGLIO 2007 E S.M.I. GIÀ RILASCIATA PER L'IMPIANTO IPPC SITO IN LOC. CASCINA NOVA LOCATELLI, COMUNE DI BEDIZZOLE (BS). CATEGORIA DI ATTIVITÀ IPPC N° 5.4. DELL'ALLEGATO VIII AL DECRETO LEGISLATIVO 152/06 E S.M.I. - DISCARICHE, AD ESCLUSIONE DELLE DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI > 10 T/G O CON CAPACITÀ TOTALE > 25000 TONNELLATE-

Il Direttore

(dott. Giovanmaria Tognazzi)

RICHIAMATI:

- il Testo Unico degli Enti Locali (T.U.E.L.) approvato con decreto legislativo n° 267 del 18/08/2000, che all'art. 107 individua le funzioni e le responsabilità dei dirigenti;
- il decreto del Presidente della Provincia n° 33 del 01/02/2019, che conferisce l'incarico al sottoscritto di direzione del Settore dell'Ambiente e della Protezione Civile fino alla scadenza del mandato amministrativo del Presidente della Provincia;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

VISTI:

- la legge n° 241/1990 e s.m.i.;
- decreto direttore generale Regione Lombardia n° 36 del 07 gennaio 1998, recante Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo ed allo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- il decreto legislativo 13 gennaio 2003, n° 36, avente ad oggetto "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- la legge regionale 12 dicembre 2003, n° 26 e s.m.i., avente ad oggetto "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- la delibera di giunta regionale 19 novembre 2004 n° VII/19461, recante disposizioni in materia di garanzie finanziarie;
- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, avente ad oggetto "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni;
- legge regionale 11 dicembre 2006, n° 24 e s.m.i., i cui articoli 8.2 e 30.6 conferiscono alle Province la funzione di autorità competente al rilascio ed al riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) relativamente alla tipologia di installazione in oggetto;
- deliberazione giunta regionale 02 febbraio 2012 n° IX/2970 in materia di modifiche di impianti in A.I.A.;

RICHIAMATI

Documento Firmato Digitalmente

- il decreto della regione Lombardia n° 8001 del 18/07/2007, con oggetto “Autorizzazione integrata ambientale per il complesso IPPC denominato FAECO S.p.A. sito in comune di Bedizzole (BS), loc. Cascina Nova Locatelli per l’attività IPPC n° 5.4 dell’allegato 1 al d.lgs. 59/05” come rettificato dal d.d.s. n° 8400 del 25/07/2007;
- il decreto della regione Lombardia n° 2156 del 05/03/2009, recante: ”Modifica dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) già rilasciata ai sensi del d.lgs. 59/2005 allegato 1 punto 5.4, alla ditta Faeco S.p.A., con sede legale in Lonato (BS) ed impianto in Bedizzole (BS) di cui al d.d.s. 18/07/2007 n° 8001 e al d.d.s. 25/07/2007 n° 8400”;
- l’atto dirigenziale della provincia di Brescia n° 3382 del 08/08/2010 recante:” Ditta FAECO S.p.A. con sede legale in Lonato (BS), in via C. N° Pasini n° 11. Modifica ed aggiornamento dell’autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata dalla Regione Lombardia con decreto n° 8001 del 18/07/07 successivamente modificato dal decreto n° 2156 del 05/03/2009 per l’impianto IPPC sito in comune di Bedizzole (BS), loc. Cascina Nova Locatelli”;
- atto dirigenziale n° 2957 del 16/07/2013 avente ad oggetto:” FAECO S.p.A. con sede legale in via Giovanni Bensi 12/3, 20152 Milano (MI) C.F. 01885970176. Rinnovo con modifiche dell’autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto della Regione Lombardia n° 8001 del 18 luglio 2007 e s.m.i. già rilasciata per l’impianto IPPC sito in loc. Cascina Nova Locatelli, comune di Bedizzole (BS). Categoria di attività IPPC n° 5.4. dell’allegato VIII al decreto legislativo 152/06 e s.m.i. - Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti > 10 t/g o con capacità totale > 25000 tonnellate”, con il quale la Provincia ha preso atto anche delle seguenti comunicazioni di modifiche non sostanziali, ai sensi dell’art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i.:
- comunicazione del 25/06/2013, registrata al P.G. provinciale con n° 79167/13 del 27/06/2013, per la realizzazione di un impianto per il ricircolo del percolato in corrispondenza delle vasche C ed E della discarica;
- comunicazione del 05/07/2013, in sede di conferenza, al fine di introdurre l’operazione di smaltimento D15 dei rifiuti in ingresso, per un volume di 270 mc ed un quantitativo giornaliero inferiore a 40 tonnellate, per tutti i codici autorizzati, per consentire il prelievo mirato alle analisi di controllo;

PREMESSO che la gestione dell’impianto è in capo alla società Green Up S.r.l. (C.F. 04992110967), con sede legale in comune di Milano, via Giovanni Bensi n° 12/3, a seguito dell’atto n° 965 del 30/03/2017 con il quale la Provincia ha volturato l’autorizzazione n° 2957 del 16/07/2013 e s.m.i.

RICHIAMATE altresì le seguenti note con le quali la Provincia ha preso atto delle modifiche non sostanziali ai sensi dell’art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i.:

- P.G. n° 150765/12 del 21/11/2012, relativa alla sostituzione dei catalizzatori ossidanti presenti sulla linea fumi dell’impianto di cogenerazione con n° 2 termoreattori rigenerativi;
 - P.G. n° 4484/13 del 11/01/2013, per l’estensione ai lotti n° 2, 3 e 4 della vasca C del complesso IPPC, per i volumi residui necessari alla saturazione dei medesimi, della classificazione in sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi di cui all’art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010 (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione dei limiti di ammissibilità dei rifiuti;
 - P.G. n° 158826 del 23/12/2013, a seguito della variazione della forma giuridica della società in Faeco S.r.l.;
 - P.G. n° 2033 del 13/01/2014, per la modifica consistente nella captazione e trattamento degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio del percolato e l’individuazione dei nuovi punti di emissione denominati E8 ed E9;
 - P.G. n° 74132 del 12/06/2014, per l’aggiornamento del piano di monitoraggio delle acque sotterranee punto B.15 dell’A.T. mediante:
1. dismissione del piezometro S13 e utilizzo del piezometro S24 per il monitoraggio di valle idrogeologico della vasca C;
 2. dismissione dei piezometri S32, S36 e S37, per consentire lo scavo dei lotti 2 e 3 della vasca E.

Contestualmente è stata trasmessa a tutti gli Enti l’elaborato denominato “Tav. 02 Ubicazione piezometri discarica Faeco s.r.l. - Progetto – Rev. 0 aprile 2014- scala 1:2000”, registrata al P.G. provinciale con n° 52082 del 22/04/2014. La tavola sostituisce la precedente, denominata “AIA 02 - Ubicazione piezometri discarica Faeco S.p.a. – Rev. 0 giugno 2013- scala 1:2000”, allegata all’atto n° 2957 del 16/07/2013;

- P.G. n° 107802/14 del 08/09/2014, per l’autorizzazione del lotto 2 della vasca E a sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell’art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010 (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione dei limiti di ammissibilità dei rifiuti;
- P.G. n° 75732 del 05/07/2016, per la posa di un geosintetico di separazione fra i rifiuti conferiti nel lotto 1E da quelli

conferiti nel sub-lotto 2E-a in corrispondenza della vasca E;

- P.G. n° 102305 del 03/08/2017 con la quale è stato corretto il contenuto della tabella B13 - caratteristiche sistema di impermeabilizzazione fondo e pareti vasca E, dell'A.T.;
- P.G. n° 138867 del 18/10/2018, per l'autorizzazione a sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010 (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione dei limiti di ammissibilità dei rifiuti, in corrispondenza dei lotti 3, 4 e 5 della vasca E;
- P.G. n° 155731 del 23/11/2018 di presa d'atto delle seguenti modifiche:
 1. declassamento delle intere vasche "C" ed "E" da "discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi" a "discarica per rifiuti non pericolosi". Pertanto, ai sensi dell'articolo 4 del d.lgs. n° 36/03 e s.m.i., l'impianto è stato classificato come discarica per rifiuti non pericolosi;
 2. rinuncia, da parte del gestore, dell'autorizzazione all'operazione di smaltimento D1 per i rifiuti pericolosi con i codici EER: 191003*, 191005* e 191211*;
 3. aggiornamento delle garanzie finanziarie;
- P.G. n° 3598 del 09/01/2019 per l'aggiornamento del paragrafo B.8 "Impianto di captazione e gestione del gas di discarica" e del paragrafo E 1.3 dell'A.T.;
- P.G. n° 27439 del 26/02/2019, per la realizzazione di un nuovo deposito intermedio per le terre e rocce da scavo prodotte dallo scavo della vasca E;
- P.G. 34564 del 11/03/2019 per l'aggiornamento della volumetria di scavo, pari a 1.095.760 mc, necessaria all'approntamento della vasca E, con contestuale aggiornamento del paragrafo B.16 dell'A.T.;
- P.G. 108701 del 02/08/2019 per la suddivisione del lotto 5 della vasca E in due sub lotti, denominati 5.a e 5.b, da approntare in fasi diverse e consecutive nel rispetto delle caratteristiche progettuali già autorizzate;
- P.G. 128823 del 25/09/2019 per la realizzazione di una linea di alimentazione con combustibile ausiliario a servizio della torcia;

RILEVATO che, per l'installazione in oggetto, la Provincia ha avviato i seguenti procedimenti:

- con nota P.G. n° 116438 del 07/09/2017, a seguito delle risultanze della visita ispettiva ARPA (prot. n° 122987 del 10/08/2017 e registrata al P.G. al n° 110011/17 del 25/08/2017);
- con P.G. n° 113611 del 14/08/2019, a seguito degli esiti della visita ispettiva straordinaria effettuata da ARPA a seguito dell'incendio avvenuto in discarica il 27/07/2019 (nota prot. n° 124611 del 31/07/2019 e registrata al P.G. con n° 108418 del 01/08/2019);

VISTE le successive controdeduzioni/integrazioni presentate dal Gestore a riscontro di quanto emerso e inviate con note: prot. 97/17/amb del 11/09/2017 (P.G. n° 119283 del 14/09/2017) e n° 105/17/amb del 06/10/2017 (P.G. n° 133119 del 16/10/2017);

RICHIAMATO il verbale della conferenza dei servizi del 30/11/2017 ed i successivi riscontri trasmessi dal Gestore con le seguenti note: prot. 120/17/amb del 22/12/2017 (P.G. n° 164640/17 del 22/12/2017), prot. 15/18/amb del 07/02/2018 (P.G. n° 22983 del 13/02/2018), prot. 85/18/amb del 04/07/2018 (P.G. n° 92678 del 05/07/2018), prot. 37/19/amb del 17/04/2019 (P.G. n° 57733 del 19/04/2019), prot. n° 73/19/amb del 22/07/2019 (P.G. n° 105374 del 25/07/2019);

CONSIDERATO che l'Azienda ha inviato note di riscontro in data 06/08/2019 (P.G. 110398 del 06/08/2019, prot. 81/19/amb del 07/08/2019 (P.G. n° 111660 del 08/08/2019) e prot. n° 91/19/amb del 18/09/2019 (P.G. n° 126634 del 19/09/2019) a seguito della visita ispettiva straordinaria condotta dall'ARPA per l'incendio del 27/07/2019;

PRESO ATTO che l'ARPA di Brescia non ha partecipato alla conferenza decisoria del 14/11/2019 ne ha trasmesso un parere;

VISTE le risultanze (verbali in atti) della conferenza dei servizi riunitasi in data 30/11/2017 e della conferenza decisoria

riunitasi in data 14/11/2019 durante la quale è stato espresso parere favorevole con prescrizioni e condizioni;

VISTI gli elaborati cartografici seguenti:

Denominazione	CONTENUTO PLANIMETRIA	DATA elaborazione/revisione	Protocollo provinciale
AIA 01	Planimetria generale	giugno 2013/Rev. 2 luglio 2019	P.G. n° 105374 del 25/07/2019
AIA 02	Ubicazione piezometri discarica Green Up S.r.l.	giugno 2013/Rev. 3 luglio 2019	
AIA 03	Planimetria fine conferimento rifiuti vasca E	ottobre 2018	
AIA 04	Planimetria recupero finale vasca E	ottobre 2018	
AIA 05	Planimetria impianto captazione biogas vasca E	ottobre 2018/Rev. 1 luglio 2019	

CONSIDERATO che le tavole AIA 01 e AIA 02 costituiscono un aggiornamento dei medesimi elaborati allegati all'atto n° 2957 del 16/07/2013; le tavole AIA 03, AIA 04 e AIA 05 sostituiscono ed annullano rispettivamente le tavole G01, G02 e G03 precedentemente trasmesse a mezzo PEC con nota prot. n° 15/18/amb del 07/02/2018 e successivamente con nota prot. n° 85/18/amb del 04/07/2018. Le tavole riportano la descrizione aggiornata dell'insediamento, le aree destinate al deposito dei rifiuti in ingresso ed al deposito dei rifiuti prodotti in uscita, i presidi, la rete degli scarichi idrici, dei piezometri e delle emissioni del complesso IPPC e formano parte integrante e sostanziale del presente atto, anche se ad esso non materialmente allegate;

PRESO ATTO che:

- l'art. 33, comma 3bis, del d.lgs. 152/06 e s.m.i. prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti ed i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di AIA e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreti ministeriali;
- nelle more dei decreti di cui al comma 3-bis del d.lgs. 152/06 e s.m.i., resta fermo quanto stabilito dal d.m. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal d.lgs. n° 59/05 e s.m.i.";
- con la d.g.r. n° 4626 del 28/12/2012 sono state determinate le tariffe per il rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

DATO ATTO delle funzioni di controllo previste in capo all'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – Dipartimento di Brescia e Mantova) dall'art. 29-decies, comma 3, del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;

DATO ATTO che, ai sensi degli artt. 3 e 5 della l.r. n° 16 del 14/08/1999, l'ARPA esercita attività tecniche di controllo sul rispetto delle norme vigenti in materia ambientale e delle disposizioni e prescrizioni contenute nei provvedimenti emanati dalle autorità competenti per la tutela dell'ambiente;

DATO ATTO che il presente provvedimento specifica ed aggiorna le condizioni a suo tempo dettate dall'A.I.A. anche sulla base delle risultanze dei procedimenti già conclusi come elencati nella sezione A0 dell'A.T., fornisce le informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, del citato decreto legislativo 152/06, anche in base agli esiti dei procedimenti di riesame avviati con nota provinciale P.G. n° 116438 del 07/09/2017 e nota P.G. n° 113611 del 14/08/2019 a seguito dell'attività ispettiva condotta da ARPA e dei risultati trasmessi rispettivamente con registrata al P.G. provinciale al n° 110011/17 del 25/08/2017 e P.G. provinciale con n° 108418 del 01/08/2019;

DATO ATTO che:

1. la presente autorizzazione sostituisce l'AIA di cui all'Atto n° 2957 del 16/07/201 e s.m.i.;
2. ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11, del decreto legislativo 152/06 e s.m.i., la presente AIA sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX al suddetto decreto, secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme settoriali;
3. la presente autorizzazione non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, gli interventi urbanistico-edilizi, l'igiene, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché ulteriori atti di altre Autorità;

CONSIDERATO che il complesso IPPC ha ottenuto la registrazione EMAS (n° registrazione IT-000213 del 20 maggio 2004)
Documento Firmato Digitalmente

con scadenza 16 maggio 2022;

RICHIAMATA la nota provinciale P.G. n° 138867 del 18/10/2018, con la quale sono stati determinati, secondo la d.g.r. 19/11/2004 n° VII/19461 e diminuiti in base a quanto previsto dalla legge 24/01/2011 n° 1, l'ammontare gli importi delle garanzie finanziarie che la Ditta deve prestare a favore della Provincia di Brescia relativamente a:

Fase operativa			Volume	Superficie	Ammontare iniziale garanzie	Ammontare garanzie ridotto	Riduzione applicata
			(mc)	(mq)	(euro)	(euro)	l. 24/01/11 n° 1 per EMAS
Vasca A		Gestione post operativa	832.500	82.400	€ 1.403.123,00	€ 1.403.123,00	
Vasca C	Lotto 1	Gestione operativa	216.300		€ 3.244.500,00	€ 1.622.250,00	50%
		Gestione post operativa		18.450	€ 1.476.000,00	€ 738.000,00	50%
	Lotto 2	Gestione operativa	288.000		€ 4.320.000,00	€ 2.160.000,00	50%
		Gestione post operativa		13.091	€ 1.047.280,00	€ 523.640,00	50%
	Lotto 3	Gestione operativa	268.100		€ 4.021.500,00	€ 2.010.750,00	50%
		Gestione post operativa		12.276	€ 982.080,00	€ 491.040,00	50%
	Lotto 4	Gestione operativa	254.600		€ 3.819.000,00	€ 1.909.500,00	50%
		Gestione post operativa		10.833	€ 866.640,00	€ 433.320,00	50%
Vasca E	Lotto 1	Gestione operativa	391.300		€ 5.869.500,00	€ 2.934.750,00	50%
		Gestione post operativa		23.567	€ 1.885.360,00	€ 942.680,00	50%
	Lotto 2	Gestione operativa	468.200		€ 7.023.000,00	€ 3.511.500,00	50%
		Gestione post operativa		22.713	€ 1.817.040,00	€ 908.520,00	50%
	Lotto 3	Gestione operativa	254.800		€ 3.822.000,00	€ 1.911.000,00	50%
		Gestione post operativa		13.177	€ 1.054.160,00	€ 527.080,00	50%
	Lotto 4	Gestione operativa	250.200		€ 3.753.000,00	€ 1.876.500,00	50%
		Gestione post operativa		13.500	€ 1.080.000,00	€ 540.000,00	50%
	Lotto 5	Gestione operativa	292.300		€ 4.384.500,00	€ 2.192.250,00	50%
		Gestione post operativa		14.343	€ 1.147.440,00	€ 573.720,00	50%
Deposito preliminare percolato (D15)*			1.620		€ 286.124,00	€ 143.062,20	50%
Deposito preliminare rifiuti in ingresso (D15) **			270		€ 47.687,40	€ 23.843,70	50%

TOTALE GARANZIE FINANZIARIE	€ 53.349.934,80	€ 27.376.528,90
-----------------------------	-----------------	--------------------

* Attività non IPPC - Per il deposito preliminare del percolato (D15) si applicano le tariffe previste al punto 1 della DGR 19461/04 per i rifiuti non pericolosi. L'ammontare dovrà essere adeguato con la costruzione di ulteriori serbatoi.

** Attività non IPPC - Per il deposito preliminare di rifiuti in ingresso (D15) si applicano le tariffe previste al punto 1 della DGR 19461/04 per i rifiuti non pericolosi.

STABILITO che devono essere prestate idonee appendici alle garanzie finanziarie già prestate, che tengano conto del presente atto e della riduzione dell'ammontare, oppure nuove garanzie, a pena di revoca dell'autorizzazione previa diffida, entro 30 giorni dalla data di trasmissione del presente atto;

CONSIDERATO che in base all'art. 14 del d.lgs. 36/03 le garanzie finanziarie possono essere prestate anche per singoli lotti, in una delle modalità previste dall'art. 1 della legge 10 giugno 1982, n° 348;

STABILITO che le nuove garanzie da prestare in base alle modalità stabilite dalla delibera di giunta regionale n° VII/19461 del 19/11/2004, devono rispettare i seguenti periodi di validità:

- in base all'art. 14, comma 3, lettera a), del d.lgs. n° 36/03, la garanzia finanziaria relativa alla gestione operativa dovrà avere validità per almeno due anni dalla data della comunicazione di chiusura di cui all'art. 12, comma 3, del d.lgs. n° 36/03;
- in base all'art. 14, comma 3, lettera b), la garanzia finanziaria relativa alla gestione post operativa è trattenuta per almeno trent'anni dalla data della comunicazione di chiusura di cui all'art. 12, comma 3, del d.lgs. n° 36/03;

PRESO ATTO che il gestore ha assolto l'obbligo dell'imposta di bollo mediante contrassegni identificativi n° 1121355523163 – 01121355523152 – 01121355523141 – 01121355523130 – 01121355523129;

VISTI la conforme proposta di provvedimento (in atti) sottoscritta dal responsabile del procedimento e dai funzionari degli Uffici Aria, Rumore e Sportello IPPC e Rifiuti che hanno validato l'A.T. e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;

VISTO il parere favorevole di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'art. 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n° 267.

VERIFICATO il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, approvato con decreto del Presidente della Provincia n° 27 del 01/02/2019;

DISPONE

1. di aggiornare, a seguito della conclusione con esito positivo della conferenza di servizi decisoria del 14/11/2019, l'autorizzazione integrata ambientale di cui all'atto dirigenziale della provincia di Brescia n° 2957 del 16/07/2013 di titolarità della ditta Green Up S.r.l., con sede legale in via Giovanni Bensi 12/3, 20152 Milano (MI), C.F. 04992110967, per l'impianto IPPC indicato in premessa, alle condizioni e con le prescrizioni riportate nel presente atto, nell'A.T. che ne forma parte integrante e sostanziale, nei cinque elaborati cartografici indicati nella seguente tabella:

Denominazione	CONTENUTO PLANIMETRIA	DATA elaborazione/revisione	Protocollo provinciale
AIA 01	Planimetria generale	giugno 2013/Rev. 2 luglio 2019	P.G. n° 105374 del 25/07/2019
AIA 02	Ubicazione piezometri discarica Green Up S.r.l.	giugno 2013/Rev. 3 luglio 2019	
AIA 03	Planimetria fine conferimento rifiuti vasca E	ottobre 2018	
AIA 04	Planimetria recupero finale vasca E	ottobre 2018	
AIA 05	Planimetria impianto captazione biogas vasca E	ottobre 2018/Rev. 1 luglio 2019	

parti integranti e sostanziali del presente atto, anche se ad esso non materialmente allegati, nel decreto legislativo n° 152/2006 e s.m.i. e relativi allegati e nelle altre normative ambientali in quanto applicabili;

2. che il presente atto non ha valenza di rinnovo;
3. che il gestore attui quanto previsto dal presente provvedimento dalla data di ricezione dello stesso trasmesso a mezzo

Documento Firmato Digitalmente

PEC;

4. di dare atto che:
 - la presente autorizzazione sostituisce l'AIA di cui all'atto dirigenziale n° 2957 del 16/07/2013 e s.m.i.;
 - ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11, del decreto legislativo 152/06 e s.m.i., la presente AIA sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX al suddetto decreto, secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme settoriali;
 - compete al Comune la valutazione in ordine alla normativa urbanistico-edilizia applicabile;
 - la presente autorizzazione non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché ulteriori atti di altre Autorità;
5. di prescrivere che:
 - a. l'impianto ausiliario di alimentazione della torcia sia messo in funzione entro 60 giorni dalla data del rilascio del C.P.I. da parte dei Vigili del Fuoco, fatti salvi gli adempimenti in ordine alla normativa urbanistico-edilizia applicabile, di competenza comunale;
 - b. il Gestore comunichi preventivamente alla Provincia l'origine, natura e quantità dei materiali che intende utilizzare per la copertura giornaliera dei rifiuti;
6. di prendere atto che i lavori per la chiusura definitiva della vasca C saranno avviati nel primo semestre 2020;
7. di prescrivere che il Gestore:
 - a. presenti, entro 60 giorni dal ricevimento del presente atto, un cronoprogramma che preveda tempi certi per la fine dei lavori;
 - b. concluda i lavori entro 12 mesi dalla comunicazione di avvio della chiusura ex art. 12, comma 2, del d.lgs. 36/03;
8. di prendere atto che i lavori di chiusura dei lotti della vasca E saranno preceduti da un capping provvisorio dei bacini esauriti, mediante la posa di teli in HDPE saldati fra loro. La procedura è dettagliata al paragrafo C 2.1 dell'A.T. I lavori per la chiusura definitiva dei lotti della vasca E dovranno essere avviati a seguito del conseguimento della stabilità meccanica del corpo rifiuti, tale da garantire, nel tempo, l'integrità e l'efficacia della copertura definitiva e comunque non oltre 2 anni dall'avvenuta posa del telo in HDPE;
9. di prescrivere che il Gestore:
 - a. misuri i cedimenti del corpo rifiuti dei lotti della vasca E concordando con l'autorità competente per il controllo, le modalità di monitoraggio (numero e ubicazione dei punti fissi da utilizzare nel rilievo) e la validazione dei dati;
 - b. concluda i lavori entro 12 mesi dalla comunicazione di avvio della chiusura ex art. 12, comma 2, del d.lgs. 36/03;
10. di dare atto altresì che sono fatti salvi i diritti di terzi, tutte le eventuali concessioni, autorizzazioni, nulla osta o assensi comunque denominati e le condizioni o prescrizioni stabilite da altre normative, la cui acquisizione e l'osservanza sia prevista dalle normative vigenti in relazione all'impianto ed all'attività, nonché osservanza di tutte le normative, anche ambientali, relative agli atti sostituiti dal presente provvedimento, in quanto applicabili;
11. che la cessazione dell'attività, la variazione del direttore tecnico responsabile dell'impianto e/o eventuali deleghe in materia di ambiente e il trasferimento della sede legale della ditta autorizzata, devono essere tempestivamente comunicati a questa Provincia;
12. di fissare in € 27.376.528,90 (euro ventisettemilionitrecentosettantaseimilacinquecentoventotto/90) l'ammontare totale della garanzie finanziarie che la Ditta deve prestare a favore della provincia di Brescia;

13. che siano prestate idonee appendici alle garanzie finanziarie già prestate e accettate dalla Provincia, che tengano conto del presente atto, oppure nuove garanzie;
14. che la mancata presentazione delle appendici o di nuove garanzie finanziarie di cui sopra, entro il termine di 30 giorni dalla data della consegna o trasmissione del presente atto, ovvero la difformità delle stesse dalle modalità previste dalla d.g.r. n° 19461 del 19/11/2004, può comportare la revoca del presente atto, previa diffida, come previsto dalla delibera medesima;
15. che in base all'art. 14 del d.lgs. 36/03 le garanzie finanziarie possono essere prestate anche per singoli lotti, in una delle modalità previste dall'art. 1 della legge 10 giugno 1982, n° 348;
16. che le nuove garanzie da prestare in base alle modalità stabilite dalla d.g.r. n° VII/19461 del 19/11/2004 rispettino i seguenti periodi di validità:
 - a. in base all'art. 14, comma 3, lettera a), del d.lgs. n° 36/03, la garanzia finanziaria relativa alla gestione operativa dovrà avere validità per almeno due anni dalla data della comunicazione di chiusura di cui all'art. 12, comma 3, del medesimo decreto;
 - b. in base all'art. 14, comma 3, lettera b), la garanzia finanziaria relativa alla gestione post operativa è trattenuta per almeno trent'anni dalla data della comunicazione di chiusura di cui all'art. 12, comma 3, del d.lgs. n° 36/03;
17. di stabilire che in caso di revoca o decadenza o mancata presentazione delle attestazioni di vigenza della registrazione EMAS, la Ditta deve provvedere entro e non oltre 30 giorni ad integrare l'ammontare delle garanzie finanziarie, pena la sospensione automatica dell'efficacia della presente autorizzazione;
18. che il presente provvedimento sia soggetto a revoca ai sensi di legge o a modifica ove risulti pericolosità o dannosità dell'attività esercitata o nei casi d'accertate violazioni del provvedimento stesso, fermo restando che il gestore sarà tenuto ad adeguarsi alle disposizioni, anche regionali, più restrittive che dovessero essere emanate;
19. di prendere atto che il legale rappresentante della ditta ha presentato la dichiarazione sostitutiva di certificazione dell'atto di notorietà in cui dichiara di aver annullato le marche da bollo in premessa citate per l'apposizione sul presente atto;
20. che il presente atto sia comunicato alla ditta Green Up S.r.l. con sede legale in via Giovanni Bensi 12/3, 20152 Milano (MI) a cura dell'ufficio, mediante trasmissione con posta elettronica certificata (PEC: green.up@legalmail.it);
21. di trasmettere la presente autorizzazione al comune di Bedizzole (BS), al comune di Calcinato (BS), all'ARPA Lombardia Dipartimento di Brescia e Mantova, all'ATS di Brescia;
22. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente atto presso l'impianto, ai fini dello svolgimento delle attività di controllo e vigilanza.

Contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

IL DIRETTORE

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, li 30-12-2019

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	GREEN UP S.R.L.
Sede Legale	Via G. Bensi 12/3 – 20152 Milano (MI)
Sede Operativa	Località Cascina Nova Locatelli - Bedizzole (BS)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del comma 1, lettera i- <i>quinquies</i>) dell'art. 5 del d.lgs.152/06
Codice e attività IPPC	5.4 – <i>Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti > 10 t/die o con capacità totale > 25.000 tonnellate.</i>
Varianti richieste e introdotte	<p>Riesame avviato dalla Provincia di Brescia con nota P.G. n. 116438 del 07/09/2017 con correzioni e successive revisioni dei seguenti paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B.2 Rifiuti in ingresso; • B.3 Parametri di accettabilità dei rifiuti in ingresso; • B.5 con l'errata corrige delle caratteristiche del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della vasca E (tabella B13); • B.8 Impianto di captazione e gestione del gas di discarica; • B.9 descrizione torcia a seguito della progettazione della linea di alimentazione ausiliaria della torcia; • B.11 Impianto di raccolta e gestione del percolato a seguito della captazione e trattamento degli sfiati dei serbatoi; • B.15 Piano di monitoraggio delle acque sotterranee; • B.16 con l'aggiornamento della volumetria di scavo della Vasca E, dei volumi di produzione delle terre, del riutilizzo interno ed esterno; • C.1 Emissioni convogliate in atmosfera e sistemi di contenimento; • C 2.1 Misure di mitigazione; • D.1 aggiornamento Applicazione delle MTD • D.4 Misure di miglioramento programmate dalla Azienda • E 1.1 Aria -Valori limite di emissione • E 1.3 Prescrizioni impiantistiche • E.1.5 Messa in esercizio ed a regime per i nuovi punti d'emissione e/o oggetto di modifica • E.1.6 Atmosfera • E.5 RIFIUTI • E.6 GARANZIE FINANZIARIE • E.7.1 PIANO DI GESTIONE OPERATIVA • E. 7.2 PIANO DI RIPRISTINO E RECUPERO AMBIENTALE • E.7.4 PIANO DI GESTIONE POST OPERATIVA • F.3.4 Aria • F.3.10 Rifiuti • F.3.12 Stato del corpo della discarica

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Aggiornamento degli elaborati grafici:<ul style="list-style-type: none">a) AIA01_PLANIMETRIA GENERALE_rev.02 luglio 2019b) AIA02_UBICAZIONE PIEZOMETRI_rev.03 luglio 2019;c) AIA03_PLANIMETRIA DI FINE CONFERIMENTO VASCA E ottobre 2018;d) AIA04_PLANIMETRIA RECUPERO FINALE VASCA E ottobre 2018;e) AIA05_PLANIMETRIA IMPIANTO BIOGAS_rev.01 luglio 2019 |
|--|--|

INDICE

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	6
A.0	Premessa	6
A.0.3	<i>Modifiche recenti</i>	7
A 1	Inquadramento del complesso e del sito	9
A.1.1	<i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	9
A.2	<i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	10
A. 3	Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	11
B.	QUADRO PRODUTTIVO-IMPIANTISTICO	14
B.1	Descrizione delle operazioni svolte e dell’impianto	14
B.2	Rifiuti in ingresso	15
B.3	Parametri di accettabilità dei rifiuti in ingresso	17
B.4	Discarica in gestione operativa	18
B.5	Elementi tecnici e strutturali per la protezione delle matrici ambientali dell’impianto esistente	20
B.6	Sistema di copertura superficiale finale della discarica	23
B.7	Sistema di regimazione e convogliamento delle acque di ruscellamento	24
B.8	Impianto di captazione e gestione del gas di discarica	25
B.9	Descrizione della torcia	26
B.10	Descrizione dell’impianto di recupero energetico al 31/12/2018	27
B.11	Impianto di raccolta e gestione del percolato	28
B.13	Gestione operativa dell’impianto	29
B.14	Schema delle verifiche previste per l’accettazione dei rifiuti in discarica	30
B.15	Piano di monitoraggio delle acque sotterranee	32
B 15.1	<i>Livelli di guardia, verifica e restituzione dei risultati</i>	34
B.17	Risorse idriche ed energetiche	38
C.	QUADRO AMBIENTALE	41
C.1	Emissioni convogliate in atmosfera e sistemi di contenimento	41
C.2	Emissioni diffuse	42
C 2.1	<i>Misure di mitigazione</i>	43
C.3	Ricircolo del percolato	45
C.4	Emissioni idriche e sistemi di contenimento	46
C.5	Emissioni sonore e sistemi di contenimento	47
C.6	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	47
C.7	Produzione Rifiuti	47
C.8	Bonifiche	48

C.9 Rischi di incidente rilevante	48
D. QUADRO INTEGRATO	49
D.1 Applicazione delle MTD.....	49
D.2 Criticità riscontrate.....	62
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	62
D.4 Misure di miglioramento programmate dalla Azienda	62
E. QUADRO PRESCRITTIVO	64
E.1 ARIA.....	64
E.1.1 Valori limite di emissione	64
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo.....	69
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche.....	70
E.1.4 Prescrizioni generali.....	71
E.1.5 Messa in esercizio ed a regime per i nuovi punti d'emissione e/o oggetto di modifica	71
E.1.6 Atmosfera.....	72
E.2 ACQUA	73
E.2.1 Valori limite di emissione	73
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo.....	73
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche.....	73
E.2.4 Prescrizioni generali.....	74
E.3 RUMORE.....	74
E.3.1 Valori limite	74
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo.....	74
E.3.3 Prescrizioni generali.....	74
E.4 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	75
E.4.1 Suolo.....	75
E.4.2 Acque sotterranee	75
E.5 RIFIUTI.....	76
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo.....	76
E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata.....	77
E.5.3 Prescrizioni relative al ricircolo del percolato	80
E.5.4 Prescrizioni generali.....	81
E.6 GARANZIE FINANZIARIE.....	83
E.7 PIANI.....	85
E.7.1 PIANO DI GESTIONE OPERATIVA.....	85
E.7.2 PIANO DI RIPRISTINO E RECUPERO AMBIENTALE	87
E.7.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	88
E.7.4 PIANO DI GESTIONE POST OPERATIVA	88

E.7.5 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	88
F. PIANO DI MONITORAGGIO.....	89
F.1 Finalità del monitoraggio.....	89
F.2 Chi effettua il self-monitoring	89
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	90
<i>F.3.1 Premessa.....</i>	<i>90</i>
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	<i>90</i>
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	<i>90</i>
<i>F.3.4 Aria.....</i>	<i>90</i>
<i>F.3.5 Dati meteorologici.....</i>	<i>94</i>
<i>F.3.6 Acqua.....</i>	<i>95</i>
<i>F.3.7 Monitoraggio delle acque sotterranee.....</i>	<i>97</i>
<i>F.3.8 Rumore</i>	<i>99</i>
<i>F.3.9 Monitoraggio del percolato</i>	<i>99</i>
<i>F.3.10 Rifiuti.....</i>	<i>102</i>
<i>F.3.11 Verifiche sullo stato del corpo della discarica (rilevazioni topografiche)</i>	<i>105</i>
<i>F.3.12 Stato del corpo della discarica.....</i>	<i>105</i>
F.4 Gestione dell'impianto	105
<i>F.4.1 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....</i>	<i>105</i>
ALLEGATI.....	106

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0 Premessa

La discarica è **stata** autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 8001 del 18 luglio 2007, successivamente rettificata dal decreto n. 8400 del 25/07/2007, dal decreto n. 2156 del 05/03/2009 e modificata dall'atto dirigenziale della provincia di Brescia n. 3382 del 08/08/2010.

Il procedimento per il rinnovo è stato avviato con nota della Provincia registrata al P.G. n. 0123258/12 del 25/09/2012 **ed ha assorbito** il riesame dell'allegato tecnico già avviato con nota P.G. n. 129043/10 del 22/11/2010, a seguito delle risultanze dell'attività ispettiva condotta da ARPA Lombardia presso l'insediamento.

Con atto dirigenziale n. 2957 del 16/07/2013 è stato rilasciato il provvedimento avente ad oggetto: " FAECO S.p.A. con sede legale in via Privata Giovanni Bensi 12/3, 20152 Milano (MI) C.F. 01885970176. Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto della Regione Lombardia n. 8001 del 18 luglio 2007 e s.m.i. già rilasciata per l'impianto IPPC sito in loc. Cascina Nova Locatelli, comune di Bedizzole (BS). Categoria di attività IPPC n. 5.4. dell'allegato VIII al decreto legislativo 152/06 e s.m.i. - Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti > 10 t/g o con capacità totale > 25000 tonnellate".

Con atto di voltura n. 965 del 30/03/2017, la Provincia ha volturato l'autorizzazione di cui all'atto dirigenziale n. 2957 del 16.07.2013 e s.m.i. a favore della società Green Up S.r.l. (C.F. 04992110967), con sede legale in comune di Milano, via Giovanni Bensi n.12/3.

A.0.1 Scopo del procedimento

Il procedimento di riesame ha avuto origine a seguito:

1. della visita ispettiva straordinaria condotta da ARPA Lombardia e descritta nelle conclusioni della relazione finale trasmessa, con nota registrata al P.G. provinciale al n. 66953/pec del 24/05/2017;
2. della trasmissione (prot. n. 122987 del 10/08/2017, registrata al P.G. con n. 110011/17 del 25/08/2017) della relazione finale redatta da ARPA.

Si è tenuto altresì conto della relazione finale, redatta dall'Agenzia, a seguito della visita ispettiva straordinaria condotta a seguito dell'incendio avvenuto in discarica in data 27/07/2019, trasmessa con nota prot. n. 124611 del 31/07/2019, registrata al P.G. con n. 108418 del 01/08/2019.

La Provincia ha avviato il procedimento per:

- il riesame dell'AIA vigente, finalizzato all'adeguamento dell'autorizzazione rispetto a quanto emerso in sede di verifiche ispettive;
- aggiornare l'allegato tecnico con tutte le modifiche intervenute dall'ultimo riesame.

In data 30 novembre 2017 e 14 novembre 2019 si sono tenute due riunioni della Conferenza dei servizi (verbali in atti); la Conferenza ha valutato la documentazione acquisita dal gestore e si è conclusa favorevolmente con l'espressione di un parere di ATS e dei Comuni.

Il Documento non rimanda ad ulteriori piani, accordi, verbali di riunioni etc. ma tiene conto, al suo interno, di tutti gli elementi necessari per la gestione della discarica.

Le modifiche al quadro normativo comporteranno automaticamente modifiche alle prescrizioni riferite alle norme modificate.

Le attività di controllo e monitoraggio verranno proposte, per quanto possibile, in forma tabellare, con singola indicazione degli elementi soggetti a verifica, dei limiti di accettabilità, delle metodiche analitiche, ritenendosi pertanto che tali tabelle debbano intendersi esaustive dell'intero piano di monitoraggio e controllo. Le metodiche analitiche indicate potranno sempre essere sostituite da aggiornamenti progressivamente disponibili o da metodiche di almeno pari affidabilità e precisione concordate con l'ARPA.

Il presente documento è stato vagliato e sottoposto all'approvazione degli Enti.

A.0.2 Situazione attuale

La discarica sita nel comune di Bedizzole (BS), è attualmente strutturata in tre vasche indipendenti denominate vasca A (in alcuni elaborati storici viene talvolta definita Vasca AB, dizione oggi superata), vasca C e vasca E.

Ha iniziato la sua attività nel 1999 dedicandosi esclusivamente allo smaltimento di rifiuto noto come "fluff".

Il fluff è costituito dai residui che derivano per la maggior parte dalla frantumazione degli autoveicoli fuori uso.

La vasca A è stata la prima ad entrare in funzione nell'agosto 1999, nella quale sono stati conferiti rifiuti esclusivamente con codice CER 191004 (transcodifica del precedente CER 160105).

La coltivazione della Vasca A si è conclusa nel mese di luglio del 2003.

La coltivazione della vasca C (suddivisa in quattro bacini), ha avuto inizio nel luglio del 2003. **Si trova in fase di gestione operativa con conferimento di rifiuti ultimati, con copertura provvisoria del corpo rifiuti.**

La vasca E (suddivisa in 5 bacini) è in fase di gestione **operativa**, con conferimento di rifiuti attivo nel bacino n. 1, 2, 3 e 4; il bacino 5 è in fase di realizzazione.

Le vasche C ed E sono state autorizzate, realizzate e collaudate come discariche per rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi; i codici autorizzati furono i seguenti codici: 191003*, 191004, 191005*, 191006, 160103, 160199.

Nel 2008 è stata richiesta l'introduzione di ulteriori due codici: 191212 e 191211*.

La discarica è stata autorizzata anche al conferimento dei rifiuti con codice 100201 e 100202 per la realizzazione delle sole piste all'interno delle vasche e per la copertura giornaliera.

La vasca E ed i lotti 2, 3 e 4 della vasca C, successivamente alla loro realizzazione, sono stati oggetto di autorizzazione per sottocategoria di rifiuti non pericolosi con deroghe ai sensi dell'art. 7 del d.m. 27/09/2010.

Con provvedimento registrato al P.G. n. 155731 del 23/11/2018 la Provincia ha preso atto della rinuncia al ritiro degli EER pericolosi e al declassamento delle intere vasche "C" ed "E" da "discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi" a "discarica per rifiuti non pericolosi".

Pertanto, ai sensi dell'articolo 4 del d.lgs. n. 36/03 e s.m.i., l'impianto in oggetto è stato classificato come discarica per rifiuti non pericolosi.

Nella Tabella A5 viene riepilogato l'insieme delle principali autorizzazioni progressivamente acquisite, molte delle quali in parte superate da successive modifiche.

A.0.3 Modifiche recenti

Con comunicazione del 20/08/2012, registrata al P.G. con n. 110875/12 del 21/08/2012, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i. l'Azienda ha comunicato l'intenzione di apportare una variante migliorativa non sostanziale al sistema di abbattimento delle emissioni dell'impianto di cogenerazione della discarica.

Con nota P.G. n. 150765/12 del 21/11/2012 la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale relativa alla sostituzione dei catalizzatori ossidanti presenti sulla linea fumi dell'impianto di cogenerazione con n. 2 termoreattori rigenerativi.

Con nota registrata al P.G. provinciale con n. 58824/12 del 03/05/2012, come integrata dalla nota P.G. n.65323/12 del 17/05/2012 e P.G. n. 115859/12 del 05/09/2012, l'Azienda ha presentato un'istanza finalizzata all'autorizzazione alla sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi di cui all'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010, in corrispondenza dei lotti 2, 3 e 4 della vasca C.

La Provincia con nota P.G. n. 4484/13 del 11/01/2013 ha preso atto della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i. mediante l'estensione ai lotti 2, 3 e 4 della vasca C del complesso IPPC, per i volumi residui necessari alla saturazione dei medesimi, della classificazione in sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi di cui all'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010 (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione

dei limiti di ammissibilità dei rifiuti.

Con atto dirigenziale n. 2957 del 16/07/2013 la Provincia ha preso atto delle seguenti modifiche non sostanziali ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i.:

- comunicazione del 25/06/2013, registrata al P.G. n. 79167/13 del 27/06/2013, per la realizzazione di un impianto per il ricircolo del percolato in corrispondenza delle vasche C ed E della discarica;
- comunicazione del 05/07/2013, in sede di conferenza, al fine di introdurre l'operazione di smaltimento D15 dei rifiuti in ingresso, per un volume di 270 mc e un quantitativo giornaliero inferiore a 40 tonnellate, per tutti i codici autorizzati, per consentire il prelievo mirato alle analisi di controllo.

Con nota P.G. n. 158826 del 23/12/2013 la Provincia ha preso atto della variazione della forma giuridica della società in Faeco S.r.l.

Con nota P.G. n. 2033 del 13/01/2014, ha preso atto della modifica non sostanziale consistente nella captazione e trattamento degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio del percolato (nuovi punti di emissione denominati E8 ed E9).

Con nota P.G. n. 74132 del 12/06/2014, la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale del piano di monitoraggio delle acque sotterranee (allegato tecnico, punto B.15) mediante:

1. dismissione del piezometro S13 e utilizzo del piezometro S24 per il monitoraggio di valle idrogeologico della vasca C;
2. dismissione dei piezometri S32, S36 e S37, per consentire lo scavo dei lotti 2 e 3 della vasca E.

Contestualmente è stata trasmessa a tutti gli Enti l'elaborato denominato "*Tav. 02 Ubicazione piezometri discarica Faeco s.r.l. - Progetto – Rev. 0 aprile 2014- scala 1:2000*", registrata al P.G. provinciale con n. 52082 del 22/04/2014. La tavola sopra indicata sostituisce la precedente, denominata "*AIA 02 - Ubicazione piezometri discarica Faeco S.p.a. – Rev. 0 giugno 2013- scala 1:2000*", allegata all'atto di rinnovo dell'AIA n. 2957 del 16/07/2013.

Con nota P.G. n. 107802/14 del 08/09/2014 la Provincia ha autorizzato la sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010, (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione dei limiti di ammissibilità dei rifiuti, in corrispondenza del lotto 2 della vasca E.

Con nota P.G. n. 75732 del 05/07/2016 ha preso atto della modifica non sostanziale per la posa di un geosintetico di separazione fra i rifiuti conferiti nel lotto 1E da quelli conferiti nel sub-lotto 2E-a in corrispondenza della vasca E. La copertura posata sulla scarpata dei rifiuti, a partire dalla base dell'argine di separazione tra il lotto 1E ed il sub-lotto 2E-a sino ad arrivare alla quota massima dei rifiuti ivi depositati, oltre il ciglio superiore della scarpata.

Con atto di voltura n. 965 del 30/03/2017, la Provincia ha volturato l'autorizzazione di cui all'atto dirigenziale n. 2957 del 16.07.2013 e s.m.i. a favore della società Green Up S.r.l. (C.F. 04992110967), con sede legale in comune di Milano, via Giovanni Bensi n.12/3.

Con nota P.G. n. 102305 del 03/08/2017 è stato corretto il contenuto dell'Allegato tecnico, della tabella B13 - caratteristiche sistema di impermeabilizzazione fondo e pareti vasca E.

Con nota P.G. n. 138867 del 18/10/2018 la Provincia ha autorizzato la sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010, (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), con contestuale individuazione dei limiti di ammissibilità dei rifiuti, in corrispondenza dei lotti 3, 4 e 5 della vasca E.

Presa d'atto registrata al P.G. n. 155731 del 23/11/2018 delle seguenti modifiche:

- a. declassamento delle intere vasche "C" ed "E" della discarica in argomento da "discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi" a "discarica per rifiuti non pericolosi". Pertanto, ai sensi dell'articolo 4 del d.lgs. n. 36/03 e s.m.i., l'impianto in oggetto è stato classificato come discarica per rifiuti non pericolosi;
- b. rinuncia, da parte del gestore, dell'autorizzazione all'operazione di smaltimento D1 per i rifiuti pericolosi con i codici EER: 191003*, 191005* e 191211*;

- c. aggiornamento dell'ammontare delle garanzie finanziarie e della tabella al paragrafo E6 dell'Allegato tecnico.

Presenza d'atto provinciale P.G. n. 3598 del 09/01/2019 della comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i. e conseguente aggiornamento dell'Allegato tecnico, del paragrafo B.8 "Impianto di captazione e gestione del gas di discarica" e del paragrafo E 1.3.

Il progetto, registrato al P.G. con n. 151721 del 15/11/2018, ha previsto la riduzione e la redistribuzione del numero di pozzi di estrazione di biogas della vasca E. Rispetto agli originari 50 pozzi verticali (di cui n° 39 perimetrali con raggio d'influenza 20 m e n° 11 pozzi centrali con raggio d'influenza 35 m) è stata prevista la realizzazione di n° 25 pozzi. Permane la rete di captazione orizzontale costituita da n. 37 dreni. Le stazioni di regolazione passano da 5 a 3.

Presenza d'atto provinciale P.G. n. 27439 del 26/02/2019 per la realizzazione di un nuovo deposito intermedio per le terre e rocce da scavo prodotte dallo scavo della vasca E.

Presenza d'atto provinciale P.G. 34564 del 11/03/2019 dell'aggiornamento della volumetria di scavo pari a 1.095.760 mc, necessaria all'approntamento della vasca E, con contestuale aggiornamento al paragrafo B.16 dell'Allegato tecnico.

Presenza d'atto provinciale P.G. 108701 del 02/08/2019 per la suddivisione del lotto 5 della vasca E in due sub lotti, denominati 5.a e 5.b, da approntare fasi diverse e consecutive nel rispetto delle caratteristiche progettuali già autorizzate.

Presenza d'atto provinciale P.G. 128823 del 25/09/2019 per la realizzazione di una linea di alimentazione della torcia con combustibile ausiliario, per garantire l'abbattimento del biogas captato e assicurare nel tempo la continuità di funzionamento della torcia di emergenza qualora il biogas proveniente dalla discarica non dovesse avere caratteristiche idonee al funzionamento della medesima.

A 1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La discarica è sita nel comune di Bedizzole (BS) ed è identificata mediante le seguenti coordinate Gauss-Boaga fuso Ovest che identificano il piazzale di ingresso:

GAUSS - BOAGA	
Est	1612190
Nord	5037110

Tabella A1 – Coordinate Gauss-Boaga

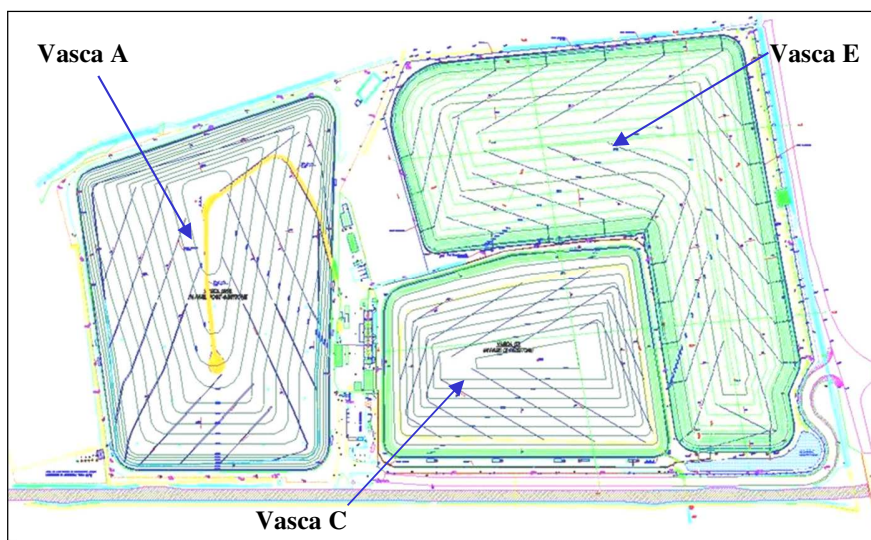


Figura 1: inquadramento complesso IPPC

La discarica è stata autorizzata per un volume totale pari a 3.516.300 m³, di cui 1.859.500 m³ Vasche A e C e 1.656.800 m³ Vasca E (vedi figura 1), è suddivisa in tre vasche idraulicamente separate denominate vasca A, vasca C e Vasca E, le quali usufruiscono delle medesime strutture di servizio (area servizi, palazzina uffici, pesa, impianto lavaggio ruote, impianto di combustione del biogas etc.).

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Operazioni svolte e autorizzate	Rifiuti NP	Rifiuti P
1	5.4	<i>Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti > 10 t/g o con capacità totale > 25000 tonnellate.</i>	D1	✓	✓
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	Operazioni svolte e autorizzate	Rifiuti NP	Rifiuti P
2	-	Deposito preliminare rifiuti non pericolosi (percolato prodotto)	D15	✓	
3		Deposito preliminare rifiuti non pericolosi (rifiuti in ingresso per controllo e analisi)	D15	✓	✓
4	40.1	Produzione e distribuzione di energia elettrica			

Tabella A2 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante (*) m ²	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
283.560	600	4.500**	235.025	1999	2007	01/01/2050

Tabella A3 – Condizione dimensionale dello stabilimento

* Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n° 4 del 24/03/2006 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

**Superficie del piazzale area servizi a cui si deve aggiungere, per il dimensionamento della vasca di raccolta e separazione delle acque di prima pioggia, la superficie scolante (1600 m²) dell'isola ecologica confinante gestita dal Comune e di proprietà della FAECO.

NOTE:

- La superficie totale è calcolata dalla recinzione.
- La superficie coperta si riferisce ai capannoni presenti nell'area servizi.
- La superficie scoperta impermeabilizzata si riferisce alla superficie dell'area servizi sommata alle superfici a p.c. dei settori (vasche) di discarica A, C ed E.
- La data di presunta cessazione attività è riferita alla fine della gestione post-operativa prevista per la vasca E.
- Non compresa "isola ecologica" realizzata in terreno di proprietà Faeco ma ceduta in gestione al comune di Bedizzole sulla base di una convenzione.

A.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il vigente Piano di Governo del Territorio è stato approvato con DCC n.32 del 16/07/2010 (Aggiornato con D.C.C. n. 28 del 21/08/2018).

L'area viene classificata dal Piano delle Regole come *Discarica*.

L'area circostante è caratterizzata da una prevalente destinazione d'uso agricola con aziende sparse in un raggio non minore di 500 m dal sito. L'area compresa tra la Vasca E (Lotto 5) e la Vasca A è classificata Ambito territoriale a destinazione prevalentemente produttiva a carattere speciale.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali		Distanza minima dal perimetro del complesso	
	Aree agricole		0	
	Discariche		0	
	Aree agricole di salvaguardia		150	

Tabella A4 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Al confine ovest della vasca A è presente un impianto di compostaggio.

Facendo riferimento al d.lgs. 42 del 22 gennaio 2004, nel raggio compreso nei 500 m dal perimetro del complesso sono presenti vincoli che riguardano le fasce di rispetto stradale.

In particolare, interessa direttamente la zona, per l'ubicazione della vasca E, il limite di 30 m sia per la strada adiacente a sud (SS11), che per la strada comunale in direzione Lonato al confine con il comune di Lonato stesso (SP28).

A. 3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella A5 seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	d.p.r. n.203/88	Regione	n. 8172	14/05/2002	--	1	Impianto di captazione e combustione biogas	SI
ARIA/ENERGETICO	d.p.r. n. 203/88 e d.p.r. 53/98	Provincia di Brescia	n. 1595	10/07/2003	--	2	Impianto di recupero energetico biogas	SI 203/88 NO 53/98
ARIA/ENERGETICO	d.p.r. n.203/88 e d.p.r. 53/98	Provincia di Brescia	n. 1760	09/06/2004	--	2	Impianto di recupero energetico biogas	SI 203/88 NO 53/98
RIFIUTI	D.M. 5/2/1998	Provincia di Brescia	R820	18/07/2003	--		Procedura semplificata per recupero biogas	SI
ACQUA	TU 11/12/1933 n. 1775 e l.r. 12/12/2003 n. 26 e r.r. 24/03/2006 n. 2	Provincia di Brescia	n. 6160/2016	21/11/2016	31/12/2022		Concessione di piccole derivazioni di acque sotterranee.	NO
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 6/33004	05/12/1997	05/12/2002	1	Approvazione del progetto e autorizzazione	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 9/34240	21/01/1998	--	1	Integrazione alla delibera precedente	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 6/39425	06/11/1998	--	1	Approvazione variante progettuale	SI

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 6/42534	16/04/1999	--	1	Rettifica della delibera precedente	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 6/44908	05/08/1999	--	1	Approvazione variante gestionale	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 6/47019	13/12/1999	--	1	Trasformazione societaria	SI
VIA	d.p.r. 12/04/1996	Regione	n. 20209	24/08/2000	--	1	Pronuncia di compatibilità ambientale	NO,
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 7/1500	06/10/2000	--	1	Approvazione variante ampliamento	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	N. 7/7336	11/12/2001	--	1	Approvazione variante migliorativa	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n.7/11245	25/11/2002	05/12/2003	1	Proroga e aggiornamento autorizzazione	SI
VIA	d.p.r. 12/04/1996	Regione	n. 21181	08/11/2002	--	1	Pronuncia compatibilità ambientale	NO
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n.7/11926	24/01/2003	--	1	Approvazione variante ampliamento	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n.7/12551	28/03/2003	--	1	Approvazione variante ampliamento	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.36 13/01/2003	Regione	n.16360	10/11/2005	--	1	Piano di adeguamento (Rettifica dell'allegato A al d.d.g 14/09/05, n. 13374) vasca A e C	SI
RIFIUTI	d.lgs. n.22/97 artt. 27,28	Regione	n. 2338	21/02/2005	--	1	Variante gestionale sperimentale	SI
RIFIUTI	d.lgs. n. 36 13/01/2003	Regione	n.19166	16/10/2002	--	1	Certificazione ambientale e garanzie finanziarie	NO
RIFIUTI	d.lgs. n. 36 13/01/2003	Regione	n.13374	14/09/2005	--	1	Piano di adeguamento	NO
VIA	d.p.r. 12.04.1996 e s.m.i. art. 7	Regione	atto n° 10532	25/09/06	--	1	Progetto relativo alla realizzazione di una discarica controllata per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi Vasca E	NO
AIA	d.lgs. 59/2005	Regione	d.d.s. n° 8001	18/07/2007	18/07/2015	1	AIA rilasciata per il complesso IPPC allegato 1, punto 5.4	SI
AIA	d.lgs. 59/2005	Regione	d.d.s. n° 8004	25/07/2007	18/07/2015	1	Rettifica all'AIA rilasciata con d.d.s n° 8001/07	SI

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	d.lgs. 59/2005	Regione	d.d.s. n° 2156	05/03/2009	18/07/2015	1	Modifica all'AIA rilasciata con d.d.s n° 8001/07	SI
AIA	d.lgs.152/06 e s.m.i.	Provincia di Brescia	Atto dirigenziale 3382	08/09/2010	18/07/2015	1	Modifica e aggiornamento dell'AIA rilasciata con d.d.s n° 8001/07	SI
AIA	d.lgs.152/06 e s.m.i.	Provincia di Brescia	Atto dirigenziale 2957	16/07/2013	16/07/2021	1	Rinnovo e riesame dell'AIA rilasciata con d.d.s n° 8001/07	SI

Tabella A5 – Stato autorizzativo

Certificazione ISO 14001

La Ditta è in possesso di tale certificazione, pertanto il sistema di gestione ambientale della ditta è conforme ai requisiti della normativa UNI EN ISO14001:2004.

Registrazione EMAS

La Ditta ha ottenuto il rinnovo della registrazione EMAS in data 28 giugno 2017 (n. registrazione IT 000213 del 20/05/2004).

B. QUADRO PRODUTTIVO-IMPIANTISTICO

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

L'attività svolta dal complesso IPPC consiste nell'operazione di smaltimento D1 depositato nel suolo (discarica), così come individuata dall'allegato B, parte quarta, del d.lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità di deposito dell'intero impianto: vasca A, C e vasca E:

Tipo di operazione svolta nelle attività IPPC e non	Capacità di deposito dell'impianto					
	Capacità di progetto autorizzata		Volume coltivato al 31/12/2018	Tonnellate conferite al 31/12/2018	CER	STIMA DEL TEMPO DI COLTIVAZIONE
	mq	mc	mc	ton		
Lotto 1A	12.965	138.000	138.000		19 10 04 (transcodificata del CER 160105)	ESAURITO
Lotto 2A	13.225	153.000	153.000			
Lotto 3A	15.200	175.000	175.000			
Lotto 4A	17.240	150.000	150.000			
Lotto 5A	11.390	106.000	106.000			
Lotto 6A	12.380	110.500	110.500			
TOT VASCA A	82.400	832.500	832.500	935.708*		
Lotto 1C	18.450	216.300	216.300		19 10 04	ESAURITO
Lotto 2C	13.091	288.000	288.000		19 10 04	IN GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTI ULTIMATI INIZIO CHIUSURA PREVISTO NEL 2020
Lotto 3C	12.276	268.100	268.100			
Lotto 4C	10.833	254.600	254.600			
TOT VASCA C	54.650	1.027.000	1.027.000	1.059.115*		
Lotto 1E	23.567	461.300 478.200	468.636		19 10 04 19 12 12	IN CORSO DI GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTO RIFIUTI INIZIO CHIUSURA PREVISTO A FINE ANNO 2023
Lotto 2E	22.713	478.200 461.300	452.074		19 10 04 19 12 12	
Lotto 3E	13.177	254.800	197.150		19 10 04 19 12 12	
Lotto 4E	13.500	250.200	/		19 10 04 19 12 12	
Lotto 5E	14.343	292.300 212.300	/			IN APPRONTAMENTO
TOT VASCA E	87.300	1.656.800	1.117.860	874.274**		
TOT VASCA A VASCA C VASCA E	219.450	3.516.300	2.977.360	2.869.097		

*Dato definitivo.

** tonnellate conferite.

Tabella B1 – Capacità produttiva

L'impianto è classificato come discarica per rifiuti non pericolosi, autorizzata alle operazioni di smaltimento (D1 = "deposito sul o nel suolo") e deposito preliminare di rifiuti (D15 = "deposito preliminare di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14") per il percolato prodotto dalla discarica e per lo stoccaggio in ingresso

dei rifiuti che necessitano di un'ulteriore controllo analitico.

L'attività di deposito è effettuata tutto l'anno, orientativamente dalle 7:00 alle 17:00, per 5 giorni lavorativi alla settimana.

B.2 Rifiuti in ingresso

Nella tabella seguente è riportato l'elenco dei codici E.E.R. autorizzati ad oggi per il conferimento in discarica.

EER	Descrizione EER	Classe di pericolosità [Ai sensi del d.lgs. 152/06 e della decisione 2014/955/UE]	Note per ammissibilità
19.10.04	Fluff – frazione leggera e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010
19.10.06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010 non putrescibili (IRD \leq 1.000 mgO ₂ /kg*SV*h determinato secondo la norma UNI/TS 11184)
16.01.03	Pneumatici fuori uso	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010 limitatamente agli pneumatici fuori uso utilizzati per scopi ingegneristici
16.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010 Limitatamente ai rifiuti provenienti da frantumazione di autoveicoli
10.02.01	Rifiuti del trattamento delle scorie	Non Pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010 Con limite di uso consentito per la realizzazione delle piste interne e strati di copertura giornaliera
10.02.02	Scorie non trattate	Non pericoloso	Sottocategoria ex art. 7, comma 1, lettera a) D.M. 27/9/2010 Con limite di uso consentito per la realizzazione delle piste interne e strati di copertura giornaliera

Tabella B2 - rifiuti autorizzati allo smaltimento D1

EER	VASCA A LOTTI	VASCA C LOTTI				VASCA E LOTTI				
	1, 2, 3, 4, 5 e 6	1	2	3	4	1	2	3	4	5
19.10.04	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19.10.06			X	X	X	X	X	X	X	X
19.12.12			X	X	X	X	X	X	X	X
16.01.03			X	X	X	X	X	X	X	X
16.01.99			X	X	X	X	X	X	X	X
10.02.01	Solamente per la realizzazione delle piste interne e degli strati di copertura giornaliera									
10.02.02										

Tabella B3 - tipologie di rifiuto conferibili nei singoli lotti



Lotti esauriti e recuperati



Lotti in gestione



Lotti da realizzare

B.3 Parametri di accettabilità dei rifiuti in ingresso

La vasca E ed i lotti 2, 3, e 4 della Vasca C, per i volumi rimanenti, **qualora necessari**, alla saturazione dei medesimi, accoglieranno esclusivamente rifiuti speciali non pericolosi aventi i limiti di concentrazione nell'eluato riportati nella Tabella B4.

Con nota P.G. n. 107802/14 del 08/09/2014 la Provincia ha autorizzato la sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010 (discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile), per il lotto 2 della vasca E.

Con nota P.G. n. 138867/18 del 18/10/2018 la Provincia ha autorizzato la sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a) del d.m. 27/09/2010, anche per i lotti 3, 4 e 5 della vasca E.

I limiti di concentrazione sul tal quale sono quelli previsti dall'art. 6 del d.m. 27/09/2010 per l'ammissibilità in discarica di rifiuti non pericolosi.

<i>parametro</i>	Limiti concentrazione per l'eluato dei rifiuti <u>non pericolosi</u> conferiti nella vasca E nei lotti 2, 3 e 4 della Vasca C
	<i>(L/S = 10 l/kg)</i>
	<i>mg/l</i>
Antimonio	1,5
Arsenico	0,6
Bario	30
Cadmio	0,6
Cromo totale	3
Fluoruri	45
Mercurio	0,05
Molibdeno	9
Nichel	12
Piombo	5
Rame	15
Selenio	0,7
TDS (*)	18.000
Cloruri	4.500
Solfati	6.000
Zinco	60
DOC	1.000

(*) È possibile servirsi dei valori per il TDS (solidi disciolti totali) in alternativa ai valori per i solfati e per i cloruri.

Tabella B4 - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità dei rifiuti non pericolosi in discarica lotti 1, e 2, 3, 4 e 5 Vasca E lotti 2, 3 e 4 Vasca C - rifiuti speciali non pericolosi

Gli ulteriori criteri ed i limiti da applicare sono quelli previsti dall'art. 6 del d.m. 27/09/2010 per l'ammissibilità in discarica di rifiuti non pericolosi.

È previsto il conferimento di rifiuti esclusivamente non putrescibili.

Ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti, di cui alla d.g.r. 20/06/2014, n. X/1990 e s.m.i., Appendice 1 "Criteri localizzativi impianti", paragrafo 14.6.7, sono non putrescibili i rifiuti aventi l'Indice di Respirazione Dinamico (IRD) inferiore o uguale a 1.000 mgO₂/kg*SV*h (determinato secondo la norma UNI/TS 11184).

Sono considerati direttamente non putrescibili i rifiuti:

- aventi codice EER 19.10.04 "Fluff – frazione leggera e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003";
- aventi codice EER 19.12.12 provenienti dal ciclo di recupero dei rottami ferrosi e dei veicoli fuori uso, preventivamente bonificati (frazioni leggere e pesanti);
- che, secondo quanto dichiarato dal Produttore e riportato nell'apposito campo della Scheda di caratterizzazione del rifiuto, provengano esclusivamente da cicli di lavorazione/trattamento di rifiuti non putrescibili all'origine.

Relativamente al valore di concentrazione del parametro PCB, valutato sul rifiuto tal quale, vale il limite di concentrazione pari a 10 mg/kg.

B.4 Discarica in gestione operativa

La discarica è costituita da tre vasche idraulicamente separate denominate "vasca A" "vasca C" e "vasca E" e da un'area servizi.

L'area servizi è completa di:

- locale ad uso uffici, locale pesa, spogliatoi e servizi per gli operai;
- capannone per il ricovero dei mezzi d'opera e magazzino;
- pesa;
- impianto di lavaggio ruote e automezzi/mezzi d'opera;
- piazzale pavimentato con relativo impianto di raccolta acque di prima pioggia (il piazzale e la relativa rete di raccolta includono anche l'isola ecologica gestita dal comune di Bedizzole);
- centralina di misura e registrazione dati meteorologici (dislocata a sud-est della vasca C);
- impianto di raccolta e di stoccaggio del percolato con relativa area di carico impermeabilizzante;
- impianto antincendio con n. 2 riserve idriche e pompe dedicate;
- impianto di ricircolo del percolato vasca C ed E;
- impianto di captazione biogas e combustione con recupero energetico e torcia di combustione.
- L'Azienda ha dismesso l'impianto ad azoto liquido per l'inertizzazione dell'atmosfera dei pozzi del percolato.

L'intera area è completamente recintata.

Volumi e superfici della discarica - Stima tempi di coltivazione

Vasca C (gestione)

Progetto autorizzato			
Settore	Superficie (m ²)	Volume (m ³)	Stima del tempo di coltivazione
LOTTO 1C	18.450	216.300	Esaurito
LOTTO 2C	13.091	288.000	Esaurito

LOTTO 3C	12.276	268.100	Esaurito
LOTTO 4C	10.833	254.600	Esaurito
TOTALE (VASCA C)	54.650	1.027.000	

Tabella B5– Vasca C

Vasca E (lotti 1, 2, 3 e 4 in gestione - lotto 5 in allestimento)

Progetto autorizzato			
Settore	Superficie (m ²)	Volume (m ³)	Stima del tempo di coltivazione
LOTTO 1E	23.567	478.200	Prevista fine conferimenti-per il 2019
LOTTO 2E	22.713	461.300	Prevista fine conferimenti-per il 2019
LOTTO 3E	13.177	254.800	Prevista fine conferimenti-per il 2020
LOTTO 4E	13.500	250.200	Prevista fine conferimenti-per il 2021
LOTTO 5E	14.343	212.300	In approntamento
TOTALE (VASCA E)	87.300	1.656.800	

Tabella B6 - Vasca E *dati previsionali da rivalutare in funzione delle condizioni di mercato

La vasca E è composta da 5 bacini (1E, 2E, 3E, 4E, 5E) su una superficie totale a piano campagna (bordo vasca) di 87.300 mq ed una quota di colmo del corpo rifiuti di 161,00 m s.l.m. Dopo copertura tale quota si potrà ridurre a causa del cedimento naturale dei rifiuti (stimato nel 10 - 20%).

	Bacino 1E	Bacino 2E	Bacino 3E	Bacino 4E	Bacino 5E
Superfici fondo piano posa rifiuti	11.025	14.118	9.664	9.863	10.200

Tabella B7 – Superfici di fondo bacini Vasca E a piano posa rifiuti.

Le caratteristiche geometriche della vasca E sono sintetizzate nelle tabelle a seguire.

Superficie a p.c.	87.300 m ²
Volume sotto p.c.	1.033.800 m ³
Volume sopra p.c.	623.000 m ³
Volume Totale	1.656.800 m³

Tabella B8 – Superficie e volumetrie Vasca E.

	Bacino 1E	Bacino 2E	Bacino 3E	Bacino 4E	Bacino 5E	Totale
Volume in m ³	478.200	461.300	254.800	250.200	212.300	1.656.800

Tabella B9 – Volumetrie dei singoli bacini con proiezione verticale.

	Bacino 1E	Bacino 2E	Bacino 3E	Bacino 4E	Bacino 5E	Totale
Volume in m ³	468.200	391.300	254.800	250.200	292.300	1.656.800

Tabella B10 – Volumetrie dei singoli bacini con scarpata di gestione.

B.5 Elementi tecnici e strutturali per la protezione delle matrici ambientali dell'impianto esistente

Le tre vasche A, C ed E, in funzione dal periodo di realizzazione sono state progettate e allestite secondo criteri normativi differenti:

- Vasca A: conforme alle specifiche delle norme tecniche in vigore nel 1996, (Decreto del Comitato Interministeriale del 27/7/1984 e LR 94/80 e s.m.i.);
- Vasca C: adeguata alle prescrizioni della direttiva CE/31/1999, e successivamente a quelle del d.lgs.36/2003;
- Vasca E: conforme alle specifiche del d.lgs.36/2003.

Il sistema di impermeabilizzazione è stato realizzato al fine di garantire una adeguata e permanente protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Nelle tabelle seguenti si riassumono per ciascuna vasca, le sequenze di posa (in ordine inverso) dei vari strati di materiale naturale ed artificiale utilizzati per realizzare l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti.

Caratteristiche del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della **vasca A**

Riferimenti	
d.g.r. Lombardia n. 6/39425 del 06/11/1998, n. 6/42534 del 16/04/1999, n. 6/44908 del 05/08/1999 e n. 7/1500 del 06/10/2000	
Pareti	Fondo
-	Ghiaietto - spessore 0,4 metri
Geotessile non tessuto da 500 gr/m ²	Geotessile non tessuto da 800 gr/ m ²
Telo in HDPE spessore 2,5 mm	Telo in HDPE - spessore 2,5 mm
Georete drenante da 500 gr/ m ²	Sabbia (0/5 mm) spessore 0,3 metri
Telo in HDPE spessore 2,5 mm	Telo in HDPE – spessore 2,5 mm
Telo bentonitico $K < 1 \times 10^{-10}$ cm/sec	Telo bentonitico $K < 1 \times 10^{-10}$ cm/sec
Argilla - spessore 1 metro $K < 5 \times 10^{-8}$ cm/sec per un metro dalla base della parete	Argilla - spessore 1 metro $K < 5 \times 10^{-8}$ cm/sec
Terreno naturale di fondo	Terreno naturale di fondo

Tabella B11 – Caratteristiche sistema di impermeabilizzazione fondo e pareti vasca A

- Quota minima di imposta del fondo 138.00 metri s.l.m.
- Pendenza del fondo 1%.
- Strato di drenaggio infratelo con tubazioni in HDPE fessurate aventi diametro 200 mm (tronco principale) e 150 mm (tronco secondario) alloggiato in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto.
- Strato di drenaggio del percolato con tubazioni in HDPE fessurate aventi diametro 315 mm (tronco principale) e 200 mm (tronco secondario) alloggiato in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto.
- Quota minima di posa rifiuti 139.70 metri s.l.m.
- Quota massima di conferimento rifiuti 159.00 al colmo centrale.

Caratteristiche del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della vasca C

Riferimenti	
d.g.r. Lombardia n. 7/11926 del 24/01/2003 e n. 7/12551 del 28/03/2003 decreton.13374 del 14/09/2005 e n16360 del 10/11/2005	
Pareti	Fondo
-	Ghiaietto - spessore 0,5 metri
Geotessile non tessuto da 600 gr/m ²	Geotessile non tessuto da 800 gr/m ²
Telo in HDPE - spessore 2,5 mm	Telo in HDPE - spessore 2,5 mm
-	Telo bentonitico $K < 1 \times 10^{-10}$ cm/sec
Georete drenante da 500 gr/m ²	Sabbia (0/5 mm) - spessore 0,3 metri
Telo in HDPE - spessore 2,5 mm	Telo in HDPE - spessore 2,5 mm
Telo bentonitico $K < 1 \times 10^{-10}$ cm/sec	Telo bentonitico $K < 1 \times 10^{-10}$ cm/sec
Argilla su tutta la parete- spessore minimo 0,57 metri (1 metro in orizzontale) $K < 10^{-6}$ cm/s	Argilla - spessore minimo di 1 metro $K < 5 \times 10^{-8}$ cm/sec
Terreno naturale di fondo	Terreno naturale di fondo

Tabella B12 – caratteristiche sistema di impermeabilizzazione fondo e pareti vasca C

- Quota minima di imposta del fondo 126.00 metri s.l.m.
- Pendenza del fondo 1%
- Strato di drenaggio infratelo con tubazioni in HDPE fessurate aventi diametro 200mm (tronco principale) e 150 mm (tronco secondario) alloggiato in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto
- Strato di drenaggio del percolato con tubazioni in HDPE fessurate aventi diametro 315mm (tronco principale) e 200 mm (tronco secondario) alloggiato in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto
- Quota minima di posa rifiuti 127.80 metri s.l.m.
- Quota massima di conferimento rifiuti 159.00 al colmo centrale.

Caratteristiche del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della vasca E

Riferimenti	
Decreto VIA n° 10532 del 25/09/2006 e decreto AIA n. 8001 del 18/07/2007	
Pareti	Fondo
<i>Terreno naturale di fondo</i>	<i>Terreno naturale di fondo</i>
Argilla su tutta la parete spessore ≥ 82 cm (100 cm in orizzontale), classi A6 e A7 della norma UNI 11531-1, $K \leq 2 \times 10^{-8}$ cm/s	Argilla - spessore ≥ 100 cm classi A6 e A7 della norma UNI 11531-1 $k \leq 2 \times 10^{-8}$ cm/s
Telo bentonitico $K \leq 5 \times 10^{-8}$ cm/s spessore $\geq 0,7$ cm	Argilla - spessore ≥ 100 cm classi A6 e A7 della norma UNI 11531-1 $k \leq 5 \times 10^{-8}$ cm/s
Telo in HDPE - spessore 2,5 mm conforme alla norma UNI 11309	Telo bentonitico $K \leq 5 \times 10^{-9}$ cm/s spessore $\geq 0,7$ cm
Georete drenante da 500 gr/m ² spessore $\geq 0,4$ cm	Telo in HDPE - spessore 2,5 mm conforme alla norma UNI 11309
Telo in HDPE - spessore 2,5 mm conforme alla norma UNI 11309	Strato di drenaggio percolato in sabbia 0/5 mm spessore ≥ 30 cm con coronamento nell'intorno in ghiaia (aggregato grosso CE, ghiaia / pietrisco con pezzatura indicativa 16-64 mm)
Geotessile non tessuto da 500 gr/m ² spessore $\geq 0,45$ cm	Telo bentonitico $K \leq 5 \times 10^{-9}$ cm/s spessore $\geq 0,7$ cm
	Telo in HDPE - spessore 2,5 mm conforme alla norma UNI 11309
	Geotessile non tessuto massa areica minima: 800 gr/m ² , resistenza a trazione minima nelle due direzioni longitudinale e trasversale: 60 kN/m – norma UNI EN ISO 10319; resistenza al punzonamento statico minima: 10 kN – norma UNI EN ISO 12236; - norma UNI EN 9864
	Strato di drenaggio percolato spessore ≥ 50 cm Aggregato grosso marcato CE costituito da ghiaia / pietrisco con pezzatura indicativa 16-64 mm, a basso contenuto di carbonati: < 35%, lavato, con percentuale di passante al vaglio 200 ASTM < 3%; con granulometria uniforme, con un coefficiente di appiattimento, secondo UNI EN 933-3 ≤ 20 , e diametro minimo ≥ 4 volte la larghezza delle fessure del tubo di drenaggio in HDPE

Tabella B13– caratteristiche sistema di impermeabilizzazione fondo e pareti vasca E

- Quota minima di imposta del fondo 125.00 metri s.l.m.
- Pendenza del fondo 1%
- Strato di drenaggio infratelo con tubazioni forate in PEAD conformi alla UNI EN 12666-1, PE100 di diametro 200 mm e spessore $\geq 18,2$ mm, PN16 (tronco principale) e 160 mm (tronco secondario) alloggiate in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto;
- Strato di drenaggio del percolato con tubazioni forate in PEAD (polietilene alta densità) conformi alla UNI EN 12666-1, PE100 del diametro pari a 315 mm e spessore $\geq 28,6$ mm, PN16 (tronco principale) e tubazioni forate in PEAD conformi alla UNI EN 12666-1, PE100 di diametro 200 mm e spessore $\geq 18,2$ mm, PN16 (tronco secondario) alloggiate in trincee drenanti con ghiaia e geotessuto;
- Quota minima di posa rifiuti 127.80 metri s.l.m.;
- Quota massima di fine conferimento rifiuti (prima dei cedimenti attesi) 158,00 m s.l.m. a sud e 161,00 m s.l.m. a nord-ovest.

Ogni lotto è dotato di due pozzi in scarpata per il sollevamento rispettivamente per la rete di drenaggio del percolato e del liquido di sottotelo.

I pozzi hanno le seguenti caratteristiche:

- pozzi di sollevamento del percolato in scarpata in acciaio inox DN 800
- pompe di sollevamento con una portata ca. 25 m³/h ed una prevalenza di 35 m.

Le operazioni di drenaggio e smaltimento del percolato, nelle modalità sopra riportate, proseguiranno anche dopo la chiusura della discarica, per un periodo di tempo pari ad almeno 30 anni.

B.6 Sistema di copertura superficiale finale della discarica

Il progetto approvato della discarica prevede, per i tre bacini, un'elevazione finale del corpo rifiuti fino a 16 metri al di sopra del piano campagna.

Il recupero finale della discarica prevede l'allestimento di un'ideale copertura del corpo rifiuti, che, oltre ad avere funzioni di presidio ambientale, con il fine di limitare l'impatto visivo complessivo, avrà un aspetto tale da consentire l'integrazione dell'impianto ultimato con il paesaggio circostante.

Tenendo conto delle esigenze primarie di protezione e reinserimento ambientale, nonché delle prescrizioni delle leggi vigenti, è stato elaborato il progetto della copertura delle tre vasche che può essere sinteticamente descritto nelle seguenti tabelle.

Riferimenti
d.g.r. Lombardia n. 6/39425 del 06/11/1998, n. 6/42534 del 16/04/1999, n. 6/44908 del 05/08/1999 e n. 7/1500 del 06/10/2000
VASCA A
inerbimento e piantumazione come da progetto di recupero ambientale
Strato di terreno di copertura spessore minimo complessivo di cm 60
Strato di drenaggio in materiale inerte - spessore di 30 cm nel tratto con pendenza del 40% il materiale inerte sarà sostituito con una georete drenante
Protezione e impermeabilizzazione in calotta con telo bentonitico $K < 10^{-10}$ cm/s
Strato di argilla con conducibilità idraulica $K < 10^{-6}$ cm/s – spessore di 75 cm
Strato di regolarizzazione in materiale inerte - spessore di 35 cm
Colmo rifiuti

Tabella B14 – caratteristiche strato di copertura Vasca A

Riferimenti
d.g.r. Lombardia n. 7/11926 del 24/01/2003 e n. 7/12551 del 28/03/2003, decreto Lombardia n. 13374 del 14/09/2005 e n. 16360 del 10/11/2005
VASCA C – VASCA E
inerbimento e piantumazione come da progetto di recupero ambientale
Strato di terreno di copertura spessore minimo complessivo di cm 100
Strato di drenaggio con materiale inerte - spessore di 50 cm, aggregato marcato CE, classi A1 e A3 della norma UNI 11531-1, conducibilità idraulica $k \geq 10^{-3}$ cm/s nel tratto con pendenza del 40% il materiale inerte sarà sostituito con una georete drenante
Protezione al rivestimento con geotessile non tessuto da 400 gr/m ²
Rivestimento artificiale con geomembrana in HDPE - spessore 1 mm
Strato di argilla con conducibilità idraulica $K < 10^{-6}$ cm/s – spessore 50 cm
Strato di regolarizzazione di materiale inerte - spessore 50 cm, con conducibilità idraulica $k \geq 10^{-3}$ cm/s
Colmo rifiuti

Tabella B15 – caratteristiche strato di copertura Vasche C ed E

Per la vasca E a fine conferimento (prima dei cedimenti attesi) la quota di colmo del corpo rifiuti sarà pari a 158,00 m. s.l.m. a sud e pari a 161 m s.l.m. a nord.

Con il pacchetto di copertura (S=2,5 metri) la quota della morfologia finale sarà pari a 160,50 m. s.l.m. a sud e pari a 163,50 a nord.

È prevista una configurazione a una doppia pendenza: 40% circa nella parte inferiore (primi 4-8 metri) e 10% circa nella porzione sommitale al fine di garantire un regolare allontanamento delle acque.

Sulla base dell'esperienza acquisita nelle fasi di gestione della vasca autorizzata il cedimento previsto è dell'ordine del 10-20%; le quote finali sono indicate in Tabella B16.

	Zona nord ovest (m. s.l.m.)	Zona nord est (m. s.l.m.)	Zona sud (m. s.l.m.)
quota colmo rifiuti prima del cedimento	161,00	161,00	158,00
quota colmo copertura prima del cedimento	163,50	163,50	160,50
quota colmo copertura dopo cedimento (compresa tra)	161,10-158,70	160,60-157,70	158,40-155,30

Tabella B16 - Quota colmo calotta prima e dopo i cedimenti previsti.

Il recupero finale sarà completato a verde con la sistemazione della viabilità perimetrale e sommitale e la realizzazione di canalette perimetrali e di una rete di cunette, ubicate sulla superficie della discarica, ottenute mediante la sagomatura del terreno di copertura e la messa in opera di biostuoie.

B.7 Sistema di regimazione e convogliamento delle acque di ruscellamento

Acque di ruscellamento

La conformazione prevista per la calotta è tale da assicurare una corretta raccolta e un adeguato allontanamento delle acque meteoriche di ruscellamento.

Essendo lo strato di copertura definitiva del corpo rifiuti impermeabilizzante, è previsto un apposito sistema di drenaggio atto ad intercettare le acque meteoriche di ruscellamento.

Le acque intercettate sono convogliate dalle canalette perimetrali in manufatti di raccordo e da qui poi collettate mediante apposite tubazioni interrato fino al recapito finale in suolo - scarichi **S1** Vasca A e **S4** Vasche C ed E. Quest'ultimo è costituito da una vasca di laminazione, sedimentazione e recapito in suolo, dimensionata sulle portate di punta calcolate con tempi di ritorno di 10 anni. I recapiti finali sono ubicati in due aree distinte della discarica: a sud-est per la vasca C e la vasca E, ad ovest per la vasca A, già sigillata con lo strato di copertura.

Acque di prima pioggia e successive

Tutta la superficie pavimentata dell'area servizi è presidiata dall'impianto di raccolta della prima pioggia, costituito da un sistema fognario opportunamente dimensionato e da una vasca di accumulo idonea per contenere i primi 5 mm delle precipitazioni meteoriche. Le acque in eccedenza (oltre i primi 5 mm) sono scaricate nel suolo attraverso n°6 pozzi perdenti (scarico **S2**). Le acque di seconda pioggia vengono scaricate sul suolo poiché la zona non è servita da pubblica fognatura né vi sono corsi d'acqua superficiale nelle vicinanze dell'impianto.

Sono presenti due cisterne per lo stoccaggio dell'acqua di prima pioggia, con capacità totale di 60 mc, per consentire il riutilizzo all'interno dell'impianto dell'acqua raccolta per l'annaffiatura del rifiuto e il lavaggio ruote.

Le acque di prima pioggia possono essere utilizzate per bagnare i rifiuti conferiti o, qualora in eccesso, smaltite presso impianti autorizzati.

Per quanto riguarda la posizione dei punti di scarico e delle vasche di accumulo e laminazione si veda la Planimetria Generale in allegato.

B.8 Impianto di captazione e gestione del gas di scarica

L'impianto ha lo scopo di captare il biogas che si produce nei processi di degradazione anaerobica della frazione di sostanza organica contenuta nel rifiuto conferito.

La captazione del biogas ha anche lo scopo di evitare l'instaurarsi di pressioni positive nel corpo rifiuti con possibile rischio di fughe dello stesso nei terreni circostanti.

Al fine di ottenere un'efficace azione di bonifica è previsto un impianto ad elevata tecnologia con controllo automatico dell'estrazione per singola stazione di regolazione.

In ogni bacino della vasca A e della vasca C, sono state predisposte due maglie di captazione orizzontale a diverse quote ed un sistema di pozzi verticali, collegati ad un collettore perimetrale, che convoglia il biogas prima ad una centrale di aspirazione, quindi ad un impianto di produzione di energia elettrica e/o in alternativa ad un impianto di combustione (torcia) della potenzialità indicativa di 500 Nm³/h.

L'impianto di captazione e gestione del biogas per la vasca A, vasca C e la vasca E è configurato come descritto di seguito.

Vasca A (esistente)

- N. 21 pozzi verticali perimetrali;
- N. 14 pozzi verticali interni;
- N. 40 dreni di captazione orizzontali;
- N. 35 linee secondarie di trasporto biogas;
- N. 2 stazioni di regolazione a 12 ingressi;
- N. 1 stazione di regolazione a 11 ingressi;
- N. 3 linee principali di trasporto biogas per le stazioni di regolazione;
- N. 2 linee principali di trasporto biogas per i dreni di captazione orizzontali;
- N. 5 separatori di condensa in linea sul collettore perimetrale dotati di pompa pneumatica;

Vasca C (realizzato)

- N. 22 pozzi verticali perimetrali;
- N. 8 pozzi verticali interni;
- N. 37 dreni di captazione orizzontali;
- N. 30 linee secondarie di trasporto biogas per i pozzi verticali;
- N. 37 linee secondarie di trasporto biogas per i dreni orizzontali;
- N. 2 stazioni di regolazione a 13 ingressi;
- N. 1 stazione di regolazione a 11 ingressi;
- N. 3 linee principali di trasporto biogas per le stazioni di regolazione;
- N. 4 separatori di condensa in linea sul collettore perimetrale dotati di pompa pneumatica;

Vasca E (in parte realizzato)

Con nota registrata al P.G. provinciale con n. 151721 del 15/11/2018, il Gestore ha presentato una richiesta di variante non sostanziale inerente alla distribuzione dei pozzi verticali di captazione del biogas della vasca E, al fine di migliorare la qualità del biogas estratto. La variante è stata assentita dalla Provincia con presa d'atto registrata al P.G. n. 3598/2019 del 09/01/2019.

Le caratteristiche dell'impianto di captazione e gestione del biogas, a seguito della variante, sono:

Vasca E (da realizzare)

- N. 25 pozzi verticali;
- N. 37 dreni di captazione orizzontali;

- N. 25 linee secondarie di trasporto biogas per i pozzi verticali;
- N. 37 linee secondarie di trasporto biogas per i dreni orizzontali;
- N. 3 stazioni di regolazione a ciascuna delle quali saranno collegati non più di 10 pozzi.

La tavola AIA 05_rev.01 -luglio 2019 riporta la planimetria di variante dell'impianto di captazione del biogas a servizio della vasca E, in sostituzione dell'elaborato "PLANIMETRIA IMPIANTO DI CAPTAZIONE DEL BIOGAS" (trasmesso con nota prot. n. 15/18/amb del 07/02/2018 e successivamente con nota Prot. n. 85/18/amb del 04/07/2018).

Centrale

- N. 1 centrale di estrazione biogas, esistente, con potenzialità di 500 Nm³/h, ampliabile fino a 1250 Nm³/h;
- N. 1 filtro di depurazione biogas (utilizzato solo nei casi in cui il biogas abbia caratteristiche qualitative tali da inficiare il corretto funzionamento del motore);
- N. 1 centrale di combustione (torcia) a portata variabile 50-500 Nm³/h, esistente, ampliabile con una seconda torcia;
- Una centrale di generazione di energia elettrica e termica fino ad un massimo di 5 motori, per una potenza complessiva massima pari a 2.500 kWe in funzione dell'effettiva produzione di biogas. In alternativa ai motori potranno essere utilizzati o sistemi di generazione di energia da biogas basati su diversa tecnologia (ad es. microturbine) con prestazioni energetiche ed ambientali almeno analoghe.

B.9 Descrizione della torcia

La discarica dispone di una centrale di combustione con torcia ad alta temperatura. Tale combustore viene azionato e regolato da un sistema automatico. In caso di avaria dell'impianto automatico si può provvedere manualmente sia all'accensione che al funzionamento dell'impianto.

Attualmente la torcia serve da riserva in caso di fermate/arresto dei motori del recupero energetico.

Caratteristica	Valore	Unità di Misura
Portata massima di biogas	500	Nm ³ /h
Potenza termica	3055	kW
Campo di combustione	30-50	% di volume di CH ₄
Temperatura di combustione	1000-1200	°C
Percentuale minima di metano	30	%
Altezza totale della torcia (uscita fumi)	7,52	m
Ossigeno libero	>3	%
Tempo di permanenza dei fumi	>0,3	s

Tabella B17 – scheda tecnica torcia

La necessità di una linea di combustibile ausiliaria a servizio della torcia di emergenza – che, si ricorda, entra in funzione esclusivamente nei casi in cui il motore di recupero energetico è fermo – dovrebbe essere giustificata dalla necessità di aumentare il potere calorifico del biogas nel caso in cui questo non avesse un tenore di combustibile sufficiente a bruciare al di sopra della temperatura minima richiesta. Nel caso della discarica di Bedizzole, tale condizione non è affatto a rischio, dato che:

- Solamente considerando gli ultimi mesi di produzione da gennaio del 2016 ad aprile 2019, la concentrazione media di CH₄ nel biogas è stata del 40,03%, quindi perfettamente all'interno del "campo di combustione" previsto (30÷50% di volume di CH₄);
- Alla produzione di biogas originata dalle vasche A e C, tutt'ora in essere, si viene man mano aggiungendo quella originantesi dalla Vasca E, caratterizzata da fasi sia disgiunte che congiunte di costruzione e di coltivazione, quest'ultima prevista fino a tutto il 2022 circa;

- Statisticamente, la curva di produzione del biogas di una discarica coltivata per 5 ÷ 7 anni cresce costantemente, subito dopo l'avvio della coltivazione, fino a raggiungere il picco di produzione in corrispondenza del 6 ÷ 8 anno di gestione, mantiene tale produzione più o meno per i successivi 3 ÷ 4 anni, decresce costantemente – mantenendo un tenore di metano sufficiente a garantire la perfetta combustione – per i successivi 8 ÷ 11 anni, per poi decrescere nei successivi 15 ÷ 20 anni fino ad annullarsi;

Pertanto, garantendo la produzione del biogas di Bedizzole un tenore di metano più che sufficiente a bruciare al disopra della temperatura minima richiesta per i prossimi 15 ÷ 20 anni, si ritiene che non sussista la necessità di una linea di combustibile ausiliaria a servizio della torcia di emergenza.

Tuttavia, a solo scopo precauzionale, sarà predisposta nell'impianto una linea per il combustibile ausiliario (propano) che garantirà l'abbattimento del biogas captato e assicurerà la continuità di funzionamento della torcia, qualora il biogas residuo non dovesse avere caratteristiche idonee al funzionamento della torcia medesima. Il combustibile supplementare potrà quindi essere utilizzato per sostenere la combustione del biogas in torcia ed evitare fuoriuscite in atmosfera di biogas libero.

Il combustibile ausiliario rispetterà le caratteristiche di cui all'allegato X della parte V, parte II, sez. 1 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e sarà stoccato in bombole poste in apposito box, correttamente aerato, realizzato in piastre di cls prefabbricate, avente pareti in calcestruzzo cementizio armato vibrato, copertura in lastre di fibrocemento e porta metallica con apertura verso l'esterno. La capacità di stoccaggio darà inferiore a 75 kg.

L'adduzione sarà realizzata con tubazioni in polietilene e in acciaio, in parte interrata ed in parte a vista.

Sarà predisposto, sulla torcia, un bruciatore aggiuntivo con relativa fiamma pilota alimentata da propano proveniente dalle bombole di stoccaggio. La linea di combustibile ausiliario sarà attivata dall'operatore nel caso in cui il PLC dovesse segnalare la presenza costante di biogas privo delle caratteristiche idonee al funzionamento della torcia e sarà regolata al fine di garantire una combustione ottimale nella stessa torcia.

Al ritorno delle caratteristiche minime del biogas, la linea di combustibile ausiliario verrà disattivata.

La predisposizione della suddetta linea per il combustibile ausiliario dovrà preliminarmente essere soggetta a parere positivo dei V.V.F.F. e, conseguentemente a ciò, a modifica del CPI.

B.10 Descrizione dell'impianto di recupero energetico al 31/12/2018

Attualmente l'impianto è costituito da due gruppi elettrogeni costituiti da n. 2 motori a ciclo Otto alimentati a biogas da discarica collegati a n.2 generatori sincroni Stamford.

Il gruppo elettrogeno è installato in un container ISO 40 ft contenente anche i quadri elettrici ed il trasformatore BT/MT.

Il container è posato su una platea di appoggio in calcestruzzo armato.

L'energia prodotta in BT (400 V) viene trasformata già nel container di alloggiamento gruppo elettrogeno da un trasformatore BT/MT a 15 kV e ceduta alla rete di distribuzione dell'ENEL.

La potenza elettrica nominale è pari a 511 kW, di cui indicativamente 11 kW utilizzati mediamente per gli autoconsumi delle apparecchiature ausiliarie dell'impianto di produzione di energia.

L'intero impianto è realizzato in conformità alle norme CEI 11/20 ed alle prescrizioni ENEL DV 1603 e DK5740.

L'operatività dei motori è pari al massimo a 8.000 ore /anno, i fermi impianto sono imputabili a: manutenzione ordinaria secondo il calendario manutentivo previsto dal costruttore del motore, guasti meccanici accidentali del gruppo elettrogeno o del sistema di trasmissione interna dell'energia elettrica, indisponibilità della rete di cessione energia elettrica (black out ENEL), avarie sull'impianto di captazione e/o adduzione del biogas o portate di biogas inferiore al limite tecnico dei motori.

Con nota P.G. n. 150765/12 del 21/11/2012 la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i., relativa alla sostituzione dei catalizzatori ossidanti presenti sulla linea fumi dell'impianto di cogenerazione con n. 2 termoreattori rigenerativi.

Con nota P.G. n. 133762/13 del 04/11/13 la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i., con la quale il gestore ha comunicato la sostituzione del catalizzatore ossidante con il termo reattore rigenerativo solo su un motore (M3), in quanto

momentaneamente, l'attuale e limitata portata del biogas permette il funzionamento efficiente di un solo motore per il recupero energetico del biogas prodotto dalla discarica.

Appena le condizioni (portata minima e qualità del biogas) lo consentiranno l'Azienda dovrà completare il sistema di abbattimento emissioni anche sul secondo motore (M4), come da progetto autorizzato, nei tempi tecnici strettamente necessari.

Il gestore dovrà comunicare all'Autorità competente, al Comune e all'Arpa l'avvenuto intervento di modifica e la messa in funzione del secondo motore, entro 15 giorni dalla messa in funzione stessa.

B.11 Impianto di raccolta e gestione del percolato

Ogni lotto delle tre vasche della discarica (vasca A, vasca C e vasca E) è dotato di un sistema indipendente di drenaggio e captazione del percolato costituito da strati drenanti (sabbia, ghiaia, geogriglie), posti sul fondo della discarica a contatto con il sistema di impermeabilizzazione, e da tubazioni opportunamente fessurate che raccolgono il percolato e lo convogliano in pozzi di raccolta.

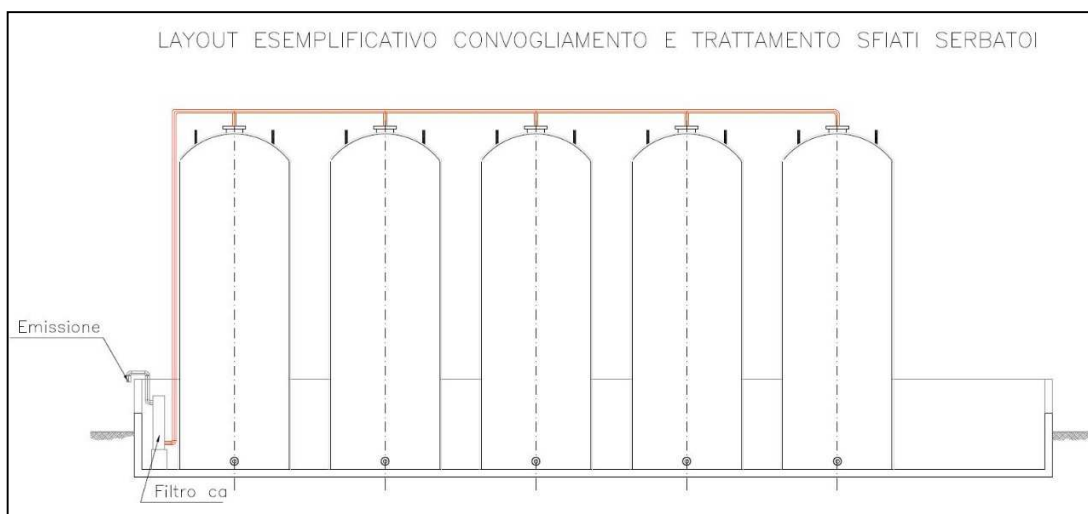
Da qui il percolato, tramite pompe appositamente alloggiato, viene estratto dal corpo rifiuti e trasferito in serbatoi di raccolta posizionati nell'area servizi della discarica, dove permane in attesa dello smaltimento presso impianti esterni di trattamento.

L'impianto di estrazione del percolato è progettato tenendo conto della dimensione dei vari lotti della discarica in esercizio e post-gestione, della piovosità della zona, dell'evaporazione media e della necessità di mantenere, attraverso l'aspirazione continua del liquido, il minimo battente possibile sul fondo della discarica.

L'impianto attuale è dotato di n. 27 serbatoi fuori terra con capacità ciascuno di 60 m³ l'uno per un totale di 1.620m³ di stoccaggio. I serbatoi sono collocati all'interno di vasche in calcestruzzo per il contenimento di eventuali sversamenti comunicanti tra loro e dotati di saracinesche che ne consentono l'eventuale sezionamento.

Al fine di impedire la fuoriuscita di aria direttamente in atmosfera dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio del percolato in concomitanza col caricamento degli stessi, gli sfiati sono convogliati ed abbattuti attraverso un presidio depurativo. Nello specifico, gli sfiati sono avviati, mediante una tubazione saldata in testa ad ogni serbatoio, verso un collettore principale che a sua volta convoglia l'aria ad un sistema di filtrazione a carboni attivi. Sono presenti due filtri a carboni attivi, il primo filtro (E8) a servizio del gruppo di serbatoi del percolato proveniente dalle vasche A, C ed E, il secondo filtro (E9) a servizio del gruppo di serbatoi del percolato proveniente dalla vasca E.

I filtri a carboni attivi consentono l'abbattimento di odori e dei composti volatili contenuti negli sfiati che si generano in fase di carico dei serbatoi.



B.12 Altre reti tecnologiche

Il sito è dotato dei seguenti impianti di servizio:

- impianto idrico, alimentato da un sistema costituito da pozzo e autoclave, che fornisce acqua ai bacini di riserva idrica antincendio, agli uffici, al lavaggio ruote, all'impianto irriguo, all'impianto termico e di condizionamento ed al sistema di adescamento delle pompe di estrazione del percolato Vasca A;
- impianto antincendio, formato da colonnine UNI 70 disposte ogni 70-90 metri collegate a due anelli (uno per la Vasca A e uno per la Vasca C ed E) con tubazioni dedicate in HDPE DN140 PN16. L'impianto Vasca A è alimentato da un bacino di riserva idrica di volume utile di circa 400 m³ alimentato dal pozzo per acqua n°1, a servizio di una stazione di pompaggio. L'impianto Vasca E e C è alimentato da un bacino di riserva idrica di volume utile di circa 400 m³ alimentato dal pozzo per acqua n°2;
- N. 2 cabine ENEL;
- impianto elettrico e di illuminazione perimetrale;
- impianto fotovoltaico;

B.13 Gestione operativa dell'impianto

La gestione della discarica, le modalità di conferimento e accettazione, nonché la coltivazione dei rifiuti avviene mediante l'applicazione di apposite procedure previste dal **Piano operativo**.

È stato, inoltre, elaborato il **Piano di sorveglianza e controllo**, che prevede fattori ambientali da controllare, parametri ed i sistemi unificati di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, frequenze di misura e sistemi di restituzione dei dati per le fasi di realizzazione, gestione e post-chiusura dell'impianto. I contenuti del piano vengono ripresi, specificati ed ampliati nel Piano di Monitoraggio della presente autorizzazione.

Le fasi di chiusura dell'impianto sono oggetto del **Piano di ripristino ambientale** che individua gli interventi che il gestore deve effettuare per il recupero e la sistemazione dell'area di discarica a chiusura della stessa.

Il piano di ripristino prevede la ricostituzione di una copertura vegetale, con la ricostituzione dello strato edafico di spessore 100 cm che avverrà con l'utilizzo di suolo accantonato precedentemente tale da garantire e quindi mantenere le caratteristiche chimico-fisiche originarie.

Una volta realizzato lo strato di copertura è previsto il recupero a verde.

Nello strato superficiale della discarica (ultimo strato di copertura con terreno vegetale) saranno piantumate diverse essenze vegetali autoctone e realizzati arginelli, canalette ed altri elementi che, oltre a fungere da condotti per la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche, riproducendo gli elementi già presenti nel paesaggio circostante – ed inserendosi nella trama dei campi coltivati, anche se in rilievo - assicureranno una continuità visuale con esso.

Attualmente la vasca A è già stata sigillata ed è stato completato il ripristino ambientale seguendo lo schema proposto dal progetto approvato. Il progetto delle vasche C ed E ripropone ed amplia quello già approvato nella prima fase di valutazione del progetto iniziale (vasca A).

Terminato il conferimento dei rifiuti, realizzata l'impermeabilizzazione finale del corpo rifiuti e avviato il ripristino ambientale, l'impianto entrerà nella sua fase di post-gestione.

In tale fase, come previsto dalla normativa vigente, si dovrà mantenere un controllo sull'impianto onde monitorare i diversi comparti (produzione di percolato, produzione di biogas) e seguire la graduale stabilizzazione dei rifiuti stoccati e quindi la dismissione delle funzioni principali dell'impianto stesso. Nella fase di post gestione gli elementi funzionali all'impianto saranno i seguenti:

- Uffici – Saranno mantenuti in funzione fintanto che sia necessaria una guardiana costante e quindi verranno adibiti ad altre funzioni legate all'attività di **impianto** o ad attività connesse alla successiva fruizione dell'area.
- Capannone – Sarà mantenuto funzionante nelle prime fasi e quindi smantellato e inviato al recupero se non funzionale alle successive fasi di fruizione dell'area.

- Impianto biogas – Si manterrà in funzione fino al termine della produzione di biogas in quantitativi apprezzabili. Una volta cessata la produzione di biogas l'impianto, per quanto riguarda le sue sezioni esterne al corpo rifiuti, verrà dismesso.
- Impianto captazione del percolato, pozzi, pompe e cisterne - Sarà mantenuto in funzione fino al termine della produzione di percolato da parte del corpo rifiuti ovvero sino ad accertata qualità analitica dello stesso. Esso sarà tuttavia progressivamente ridotto in capacità, in particolare per quanto riguarda le cisterne di stoccaggio, con la riduzione della produzione di percolato (circa entro i 10 anni dopo la copertura della discarica), mentre si manterranno in funzione le pompe di captazione e le tubazioni di trasporto. L'impianto verrà tuttavia mantenuto in grado di garantire eventuali attivazioni di emergenza.
- Rete di monitoraggio piezometrico e geochimico – La rete di monitoraggio sarà mantenuta funzionale ed in esercizio per anni 5 successivi ai 5 anni di assenza di percolato nella vasca;
- Recinzioni ed altri impianti – Il mantenimento o meno di altre opere, quali ad esempio la recinzione, sarà valutato in considerazione della destinazione d'uso che verrà prevista per l'area di impianto.

L'azienda ha predisposto un **Piano di gestione post-operativa** che individua tempi e modalità della fase di gestione post-operative della discarica e le attività che devono essere attuate durante tale fase, con particolare riferimento alle attività di manutenzione delle opere e dei presidi, in modo da garantire che anche in tale fase la discarica mantenga i requisiti di sicurezza ambientale previsti.

L'azienda ha predisposto inoltre un **Protocollo per l'attuazione del piano di sorveglianza e controllo delle acque sotterranee** per il controllo della qualità delle acque di falda.

I contenuti di tutti i piani sopracitati vengono recepiti dall'A.I.A. e successivamente riportati nei diversi capitoli.

Per quanto riguarda i monitoraggi ambientali, la Ditta predisporrà con cadenza annuale una relazione tecnica (su supporto digitale) riportante i principali dati sull'attività gestionale della discarica ai sensi dell'art. 10, comma 2, lettera l) del d.lgs. n. 36/03 completa di tutte le informazioni sui risultati di gestione e post-gestione della discarica e dei programmi di sorveglianza e controllo, nonché dei dati e delle informazioni relativi ai controlli effettuati (monitoraggi ambientali riferiti alle varie componenti richiamate nel presente capitolo).

Qualora durante i monitoraggi si rilevino superamenti dei limiti autorizzati sarà cura del Gestore effettuare immediatamente un nuovo controllo; il gestore dell'impianto, qualora individui superi, sulla base del risultato delle analisi, deve avvertire entro 48 ore gli enti competenti.

il Piano di Monitoraggio delle acque sotterranee, già approvato ed applicato nel corso dell'esercizio delle diverse sezioni della discarica (Protocollo per l'attuazione del piano di sorveglianza e controllo delle acque sotterranee, P.G. n. 0157012/03 del 16/12/2003, approvato con conferenza dei servizi ex art. 14 l. 241/1990 del 08/03/2004, e s.m.i.), è recepito e riportato nel presente allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale con gli aggiornamenti collegati alle mutate prescrizioni normative.

B.14 Schema delle verifiche previste per l'accettazione dei rifiuti in discarica

Ai fini dell'accettazione dei rifiuti in discarica **Green Up S.r.l.** svolge i controlli descritti nella tabella seguente:

	ATTIVITÀ	FREQUENZA		QUANDO	FINALITÀ
		Rifiuti generati regolarmente	Rifiuti non generati regolarmente		
Verifica di conformità	ANALISI	SEMESTRALE	OGNI LOTTO DI RIFIUTI	PRIMA DEL CONFERIMENTO	ACCETTABILITÀ IN DISCARICA
Verifica in loco	ESAME VISIVO DOCUMENTALE	SEMESTRALE	OGNI LOTTO DI RIFIUTI	ALL'INGRESSO IN DISCARICA	VERIFICA CARICO
	ANALISI INTERNA	ALL'OCCORRENZA	ALL'OCCORRENZA	ALL'INGRESSO IN DISCARICA	VERIFICA CARICO

Tabella B18 – Schema dei controlli sui rifiuti

Nel caso di rifiuti generati regolarmente, **GREEN UP** richiede preventivamente una dichiarazione del produttore nella quale si conferma la costanza del processo produttivo dal quale il rifiuto ha origine.

Verifica di conformità

GREEN UP partendo dalle informazioni fornite dal Produttore (Allegato 1 al D.M. 27/09/10), soggetto responsabile dell'attività di Caratterizzazione di Base, effettua la Verifica di Conformità, preliminare al conferimento.

La verifica di conformità ha validità semestrale.

L'analisi di controllo sui rifiuti, finalizzata allo smaltimento, viene effettuata sui parametri critici ritenuti significativi e pertinenti per la classificazione dei rifiuti (non pericolosi o pericolosi) e sui parametri di cui alle tabelle inserite al quadro B.3 finalizzati alla verifica della conformità degli stessi rifiuti alle specifiche di accettazione, in relazione a:

- ciclo produttivo di provenienza;
- materiali lavorati/impiegati;
- conoscenze tecniche dei processi in cui i rifiuti vengono formati;
- trasformazioni note e potenziali delle sostanze impiegate, nel corso del processo produttivo dei rifiuti, durante il loro ciclo di vita ed a fine vita;
- informazioni storiche ed attuali disponibili sul processo produttivo di interesse;
- esperienze su casi analoghi.

Tale analisi dovrà comprendere almeno un test di cessione per lotto, definito come rifiuto in uscita da un ciclo produttivo costante.

Le sostanze ed i parametri ritenuti di interesse ai fini della definizione della pericolosità/non pericolosità del rifiuto vengono individuati in relazione alla possibilità che il loro contenuto o valore sia effettivamente in grado di influenzare il giudizio di classificazione e la valutazione di conformità, sulla base dei seguenti criteri:

- le sostanze devono possedere caratteristiche di pericolo assegnate in base alla normativa europea in materia di classificazione delle sostanze pericolose;
- le sostanze od i parametri devono possedere un limite di riferimento, a termini di legge, che deve essere preso in considerazione per la classificazione del rifiuto e per la verifica della sua accettabilità in discarica;
- la presenza delle sostanze nel rifiuto in concentrazioni significative deve essere tecnicamente possibile o plausibile, o ragionevolmente prevedibile;
- le sostanze devono essere determinabili analiticamente e, nel caso non lo fossero, devono essere messe in relazione, attraverso determinazioni analitiche indirette, ai composti a cui corrisponde la prevista concentrazione limite più bassa, ferma restando comunque la plausibilità e la pertinenza della presenza del composto scelto all'interno del rifiuto.

Verifica in loco

Le verifiche in loco vengono eseguite in fase di conferimento del rifiuto ed a valle della verifica di conformità.

Per i soli rifiuti provenienti dalla filiera degli autoveicoli a fine vita e/o costituiti da rottami ferrosi **GREEN UP** dovrà fornire evidenza in merito all'assenza di radionuclidi.

A tale scopo **GREEN UP** provvede a richiedere opportuna dichiarazione al produttore circa l'esecuzione del controllo radiometrico (qualora il conferitore sia provvisto di idonea strumentazione per l'esecuzione della verifica) oppure effettua un controllo radiometrico sul mezzo in entrata presso l'impianto, con idoneo dispositivo. L'esito di tale controllo dovrà essere annotato sul registro di carico e scarico dei rifiuti della discarica.

Le modalità di controllo dovranno essere redatte con il supporto di un Esperto Qualificato di cui all'art. 4 del d.lgs. 230/95.

Nel caso i controlli sui rifiuti in ingresso evidenzino la presenza di contaminazione radioattiva dovranno

essere messi in atto tutti gli adempimenti previsti dal d.lgs. 230/95 e s.m.i. in termini di comunicazione e di intervento. In particolare dovrà essere data tempestiva comunicazione **agli Enti** alla Prefettura e ad ATS.

La verifica in loco prevede le seguenti fasi:

a) - Controllo della documentazione di accompagnamento

Gli operatori della discarica, prima di provvedere alle operazioni di pesatura, esaminano la documentazione di accompagnamento del rifiuto, presentata dall'autista, verificandone la corretta compilazione.

b) - Controllo visivo

Durante le operazioni di scarico l'operatore addetto alla movimentazione prende visione del carico per verificarne la rispondenza alla merceologia dichiarata dal produttore all'interno della documentazione di accompagnamento.

c) – Eventuali verifiche analitiche

La discarica dispone di box destinati al deposito preliminare (D15) del rifiuto conferito, approntati allo scopo di migliorare la gestione dei controlli analitici e le attività di campionamento, sia derivanti da esigenze interne che provenienti da richieste di verifica da parte degli Enti. Qualora le esigenze operative lo richiedessero, lo stoccaggio in deposito preliminare potrà essere realizzato nella zona di scarico, in area opportunamente delimitata.

In tutti i casi in cui il gestore ritenga opportuno approfondire le verifiche sul carico in ingresso (ad es. qualora venga riscontrata un'anomalia visiva, olfattiva, ...), il personale operativo procede all'accettazione del carico, guida lo scarico presso i box di stoccaggio (D15) o la zona di scarico prescelta, e organizza il campionamento del rifiuto. Il campione prelevato viene sottoposto a verifica analitica da parte di Laboratorio certificato.

Se le analisi dimostrano la conformità del rifiuto, il personale operativo provvede alla messa a dimora definitiva in vasca; in caso contrario, il rifiuto viene destinato ad idoneo impianto di smaltimento autorizzato.

Campionamento e riduzione dei campioni

Per il campionamento e la riduzione dei campioni si fa riferimento alla norma UNI 10802 e, ove pertinente, il campionamento della massa di rifiuti da sottoporre alla successiva analisi deve essere effettuato tenendo conto della composizione merceologica secondo il metodo IRSA-CNR o la norma CII-UNI 9246.

B.15 Piano di monitoraggio delle acque sotterranee

Il Piano di monitoraggio delle acque sotterranee prevede tre tipi di controllo:

- rilievi dei livelli piezometrici;
- un controllo in continuo su sei pozzi della rete piezometrica (S2, S25, S38, S39, S40, Pm2) attraverso specifiche sonde deputate alla misura, in continuo, della profondità di falda e della conducibilità elettrica, controllate da un sistema che, mediante tecnologia GPRS/GSM e la fornitura di software e hardware all'ARPA, permette a questa la lettura autonoma dei datalogger.
- Un controllo discontinuo periodico effettuato mediante analisi chimiche su campioni di acque sotterranee applicando il protocollo analitico previsto dal d.lgs.36/03 con le frequenze definite dallo stesso decreto legislativo.

I pozzi sottoposti a monitoraggio sono quelli indicati con singolo asterisco (*, misura in continuo) e con doppio asterisco (**, controllo discontinuo periodico) nelle seguenti tabelle:

Piezometro	Quota bocca foro	Significato	Coordinate Gauss-Boaga		profondità piezometro	Ø	Tratto filtri
			nord	est			
Id	(m. s.l.m.)	Monte/ valle			(metri)	(“)	(metri)
S2*	144,50	Valle Vasca C	1612482,82	5036896,71	30.80	4	22-30
S3	144,49		1611990,95	5037332,56	19.10	4	9-19
S5	145,99		1612260,06	5037192,21	25	4	19-25

Piezometro	Quota bocca foro	Significato	Coordinate Gauss-Boaga		profondità piezometro	Ø	Tratto filtri
			nord	est			
Id	(m. s.l.m.)	Monte/ valle			(metri)	(“)	(metri)
S6	146,96		1612280,9	5037302,5	15	4	3-15
S6a	146,94		1612280,9	5037303,1	8	4	3-6
S7a	147,03		1612249,77	5037398,24	19	4	6-19
S7b	147,14		1612250,37	5037398,22	3	4	0-3
S9	146,55		1611995,86	5037407,06	22	4	3-22
S10**	146,57	Monte Vasca A	1612148,90	5037407,48	24	4	3-24
S10a	146,88		1612152,7	5037403,7	5	4	1.5-3.5
S11	147,33		1612335,52	5037389,81	22	4	3-22
S12**	147,33	Monte Vasca A e Vasca C	1612326,25	5037345,95	22	4	3-22
S14	144,82		1612343,65	5036956,40	30.5	4	3-30.5
S15**	146,41	Monte Vasca C Valle Vasca A	1612234,49	5037111,34	30	4	3-30
S18	147,16		1612162,91	5037400,75	6	4	3-6
S19	148,26		1612271,74	5037390,59	9	4	3-9
S22	146,60		1612305,8	5037179,9	21	4	10-16
S23	147,54		1612484,95	5037146,56	33	4	9-31
S24**	146,71	Valle Vasca C	1612509,17	5036997,02	33	4	9-30
S25*	144,93	Valle Vasca C	1612478,47	5036901,34	60	4	51-60
S26**	144,64	Valle Vasca C	1612409,47	5036929,04	35	4	8-35
S27	144,93		1612265,98	5036988,16	26	4	8-23
Pm2*	144,51		1611950,4	5037116,1	18.50	2	6-18
S41-Pm2bis	144,56		1611938,79	5037129,12	30	4	4-30
Pm7	144.44		1612060,55	5037070,29	20	2.5	11-20
Pm7a	144.50		1612071,2	5037067,9	10	4	6-9
Pm9	144,52		1611973,82	5037268,11	19	6	9-19
Pm10**	144,65	Valle Vasca A	1611957,58	5037203,64	20	6	10-20
Pm11**	144,71	Valle Vasca A	1611992,02	5037097,03	25	6	10-25
Pm13**	144,57	Valle Vasca A	1612092,18	5037055,76	25	6	10-25
Pm13a	144,40		1612102,1	5037053,1	12	4	6-10
Pm14	144,80		1612191,81	5037094,36	20	6	10-20

Tabella B19 – piezometri presso la discarica per il controllo della vasca A e vasca C

piezometro	Quota bocca foro	Significato	Coordinate Gauss-Boaga		profondità piezometro	Ø	tratto filtri
			est	nord			
piezometro	(m. s.l.m.)	Monte/ valle			(metri)	(“)	(metri)
S30**	148,73	Monte Vasca E	1612582,11	5037313,01	30	4	6-30
S31	148,57		1612719,33	5037272,35	30	4	6-30
S33	147,00		1612679,16	5037065,68	40	4	6-40
S35	145,93	Esterno Impianto	1611871	5037323	18	4	3-18
S38B*	147,69	Monte Vasca E	1612385,11	5037378,64	30	3	3-30
S38A**	148,08	Monte Vasca E	1612383,54	5037379,00	30	4	3-30
S39B*	146,66	Valle Vasca E	1612650,14	5036951,99	51	3	6-50
S39A**	146,72	Valle Vasca E	1612648,64	5036952,23	51	4	6-50
S40B*	146,36	Valle Vasca E	1612566,79	5036869,75	51	3	6-50
S40A**	146,21	Valle Vasca E	1612567,03	5036870,52	51	4	6-50

Tabella B20 - piezometri della rete di monitoraggio della falda (area vasca E)

I piezometri S20 e S21, S8, S8a, S28 e S29 saranno dismessi in quanto ricadenti nell'area destinata ai lotti 4E e 5E. La Tavola AIA 02 _rev.03 luglio 2019 allegata alla presente è coerentemente aggiornata.

Per il controllo discontinuo periodico delle acque sotterranee è necessario:

- rilevare la soggiacenza;
- procedere allo spurgo dell'acqua sotterranea presente nell'opera di monitoraggio con pompa sommersa a basso flusso limitando l'agitazione dell'acqua, l'aerazione e la volatilizzazione dei possibili contaminanti, posizionando la pompa sommersa a circa 1 metro sotto la superficie piezometrica, tenendo conto dell'aumento della soggiacenza causata dall'emungimento; la posizione della pompa non dovrà subire approfondimenti rispetto alla fase di spurgo;
- Misurare durante le operazioni di spurgo, con strumentazione da campo, i parametri pH, temperatura, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto, potenziale redox. Lo spurgo va eseguito fino ad ottenimento di acqua chiara e comunque per un tempo non inferiore al ricambio di 3-5 volumi di acqua all'interno del pozzo (previo calcolo del volume d'acqua contenuta nel piezometro/pozzo di monitoraggio) ovvero fino alla stabilizzazione dei valori dei parametri sopra elencati.

I campioni per i composti volatili dovranno essere privi d'aria ed immediatamente refrigerati come da norma; il responsabile del campionamento dovrà garantire:

- l'assenza di contaminazione derivante dall'ambiente circostante o dagli strumenti impiegati per il campionamento e prelievo;
- l'assenza di perdite di sostanze inquinanti sulle pareti dei campionatori o dei contenitori;
- la protezione del campione da contaminazione derivante da cessione dei contenitori;
- un'adeguata temperatura di conservazione dei campioni;
- l'assenza di alterazioni biologiche nel corso dell'immagazzinamento e conservazione;
- l'assenza in qualunque fase di modificazioni chimico-fisiche delle sostanze;
- la pulizia degli strumenti e attrezzi usati per il campionamento, il prelievo, il trasporto e la conservazione.

Inoltre per ogni punto di campionamento dovrà essere compilata e sottoscritta dal responsabile del prelievo una scheda contenente le seguenti informazioni:

- soggiacenza prima e dopo lo spurgo;
- localizzazione del sito, tempistica delle operazioni svolte, scopo delle attività e quant'altro serve a descrivere univocamente le operazioni svolte;
- identificazione univoca dei campioni, data, ora e luogo di prelievo, denominazione del campione, profondità e temperatura di campionamento, analisi richiesta, e dati relativi ai contenitori, materiale, capacità, sistema di chiusura, grado di pulizia;
- numero dei punti di misura, numero di sotto-campioni
- quantità del campione raccolta, in relazione al numero ed alla tipologia dei parametri da determinare (e quindi delle metodologie analitiche da adottare);
- pulizia e decontaminazione dell'attrezzatura di campionamento (modalità e sostanze utilizzate);
- modalità di contenimento, trasporto e conservazione dei campioni;

Tale scheda accompagnerà il campione dal luogo di prelievo fino al laboratorio di analisi, copia della scheda dovrà essere conservata presso l'impianto, a disposizione della p.a.

La gestione dell'acqua di spurgo dovrà essere conforme a quanto prescritto al punto 2 del paragrafo E.4.2 Acque sotterranee.

B 15.1 Livelli di guardia, verifica e restituzione dei risultati

I livelli di guardia, cui riferire i risultati delle acque sotterranee sono definiti nel seguente modo:

- 1) **Livelli di guardia di tipo 1**, fissati sulla base di un'elaborazione statistica dei dati provenienti dal monitoraggio in continuo ed in discontinuo, per i parametri fondamentali della Tabella 1 dell'allegato 2 al d.lgs.36/03, per ciascun piezometro;
- 2) **Livelli di guardia di tipo 2**, determinati dal confronto fra i valori rilevati e le concentrazioni soglia contaminazione (CSC) per le acque sotterranee stabilite dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 della parte IV al d.lgs.152/06 e s.m.i. per i composti di cui alla Tabella 1 dell'allegato 2 al d.lgs.36/03; per l'ammoniaca il limite di accettabilità è fissato in 0,5 mg/l (vedi nota ARPA MI – prot. 13344 del 27.11.03 – ISS alla Provincia di Vercelli);
- 3) **Livelli di guardia di tipo 3**, accertato e significativo delta positivo, rilevato per gli stessi parametri geochimici attraverso il confronto tra ai valori rilevati in accoppiamenti significativi (per cui è stato verificato l'effettivo collegamento fra le acque) di piezometri di monitoraggio a monte ed a valle del flusso della falda. Per valutare la significatività della variazioni monte – valle si può utilizzare un metodo statistico, ad es. il metodo UNI 6806-72.

Il **Livello di guardia di tipo 1** per i parametri geochimici acquisiti dal monitoraggio discontinuo e continuo, è definito dalla seguente relazione:

$$C = \text{media} + 4,5 \times \text{deviazione standard}$$

Entro il 30 gennaio di ogni anno il gestore dovrà comunicare la soglia di attenzione sulla base di tutti i dati precedenti, distinguendo i dati della falda sospesa da quella profonda; fino alla comunicazione della nuova soglia, che si intende approvata dalla P.A. per silenzio assenso, varrà la soglia dell'anno precedente.

Per il monitoraggio in continuo l'ultima soglia di attenzione fissata per la conducibilità per l'anno 2019 è pari a:

Piezometro	VALORE SOGLIA CONDUCIBILITA' (μS/cm)
S2	1245,25
S25	856,71
S38	1204,29
S39	995,47
S40	845,61

Tabella B21 - valore soglia conducibilità per il 2019

Si precisa che il calcolo della deviazione standard dai deve essere effettuato utilizzando la seguente formula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

Dove x rappresenta la singola concentrazione del parametro considerato, n il numero totale dei valori di concentrazione disponibili per il parametro considerato e \bar{x} la media aritmetica degli stessi.

Nel caso si utilizzo la funzione di Microsoft Excel essa corrisponde a quella definita "DEV.ST.POP".

Per le elaborazioni statistiche, nel caso in cui un composto sia espresso come inferiore al limite di rilevabilità (< v.r.) il suo valore va posto sempre pari al valore del limite di rilevabilità stesso (=v.r.)

Gli allarmi dovuti ad eventuali superi di qualsiasi livello di guardia devono essere attivati autonomamente da **Green Up** a seguito delle tempistiche tecniche strettamente necessarie alla verifica ed al controllo interno tendenti ad escludere eventuali anomalie od errori analitici.

Il **gestore**, ottenuti i risultati delle analisi, a valle delle verifiche sopra indicate, mostrandoti eventuali superi di qualsiasi livello di guardia, deve avvertire entro 48 ore la Provincia, il Comune, l'Arpa, anche qualora il supero sia riconducibile al solo piezometro di monte.

Nel caso dell'allarme del tipo 1 dovuto al monitoraggio in continuo il titolare non dovrà attivare le azioni di cui del d.lgs. 152/06, art. 304, ma provvederà ad effettuare un campionamento in doppio con l'Agenzia, per la ricerca dei parametri di cui tabella F18.

L'Agenzia provvederà ad analizzare, ai fini della validazione dei risultati, due campioni, scelti a sua discrezione, i cui risultati saranno resi noti al titolare dell'impianto, successivamente al deposito delle sue analisi presso gli Enti e gli organi di controllo sanitario ed ambientale.

Sulla base dei risultati ottenuti da tale campagna di ricerca, validati dall'Agenzia, sarà convocata presso l'Amministrazione comunale una conferenza dei servizi a norma della l. 241/90 s.m.i., con la finalità di decidere le azioni da intraprendere.

Nel caso dell'allarme del tipo 2 registrato nei soli piezometri/pozzi di monitoraggio di monte, il titolare non dovrà attivare le azioni di cui al d.lgs. 152/06, art. 304, ma dovrà comunicare i risultati ottenuti agli Enti ed agli organi di controllo sanitario ed ambientale.

Nel caso il gestore accerti superi dei livelli del tipo 2, registrato nei soli piezometri di valle, dovrà attivarsi ai sensi del d.lgs. 152/06 e s.m.i., art. 304.

Nel caso il gestore accerti superi dei livelli del tipo 3, dovrà comunicare i risultati ottenuti agli Enti ed agli organi di controllo sanitario ed ambientale.

Si sottolinea che i livelli di guardia di tipo 1, 2 e 3 si applicano anche al monitoraggio discontinuo.

Tutti i costi di campionamento, analisi ed i rapporti conseguenti condotti e svolti per la validazione dei prelievi sopra descritti, saranno totalmente a carico del titolare dell'impianto, e sarà addebitato il costo secondo il tariffario dell'ARPA medesima e sue successive modifiche e integrazioni.

Resta comunque valido il principio generale secondo il quale, in base all'art. 13, comma 6 del d.lgs. n. 36/03, il Gestore notificherà all'autorità competente eventuali effetti negativi sull'ambiente, riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e si conformerà alla decisione dell'autorità sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

I risultati delle analisi chimiche dovranno essere organizzati su database o tabelle convertibili in formato Microsoft Excel secondo lo schema sotto riportato:

Identificativo del punto di prelievo (campo testo) (ad es.: piez. N. 1 di Monte/Valle)	Data di prelievo (campo data)	Laboratorio (campo testo)	Coordinata x del piezometro (campo numerico)	Coordinata y del piezometro (campo numerico)	Quota piezometrica assoluta in m. s.l.m. (campo numerico)	Concentrazione Composto /parametro chimico A (campo numerico)	Concentrazione Composto /parametro chimico B (campo numerico)	Concentrazione Composto /parametro chimico ...N (campo numerico)
Campione 1								
Campione 2								
Campione 3								
Campione 4								
Campione n.								
Metodologia analitica utilizzata (campo testo)								
Limite di rilevabilità del metodo								
Media concentrazioni (campo numerico)								
Deviazione standard (campo numerico)								
Media concentrazioni (campo numerico)								
C = media + 4,5								

dev.st. (campo numerico) Livello di guardia dell'anno precedente								
C = media + 4,5 dev.st. (campo numerico) Aggiornato con l'ultimo dato								

Tabella B22 – Modello database analisi chimiche acque sotterranee

Le tabelle saranno costruite per ogni piezometro utilizzato per il monitoraggio. Dovranno essere inserite tutte le concentrazioni dei composti/parametri chimici disponibili, provenienti da analisi pregresse.

La tabella di ogni piezometro dovrà essere aggiornata dopo ogni analisi.

Le tabelle saranno trasmesse agli Enti in formato elettronico (tramite PEC, CD ecc.) in occasione della consegna della relazione annuale di cui all'art. 10, comma 2 lettera l) del d.lgs. n. 36/03.

B.16 Pianificazione degli scavi Vasca E volumi di produzione terre, riutilizzo interno e riutilizzo esterno

Con nota P.G. 34564/2019 del 11/03/2019, la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i., relativa all'aggiornamento del volume di scavo per la realizzazione della vasca E.

Si prevedono in totale circa 1.095.760 m³ di terre (87.300 mc di terreno vegetale e 1.008.460 mc di misto di cava) da scavare per la formazione della depressione che ospiterà la discarica.

Tutti gli 87.300 mc di terreno vegetale saranno riutilizzati internamente, per operazioni di servizio alle opere della discarica come di seguito descritto:

- 25.000 mc per la copertura della vasca C
- 62.300 mc per la copertura della vasca E

Per i 1.008.460 mc di misto di cava si prevedono 3 fasi principali di scavo:

- fase 1 (avvenuta nell'anno 2007): scavo di approntamento bacino 1, per il quale è stata scavata quota parte del bacino 2 per permettere la gestione dell'attività di cantiere;
- fase 2: avvenuto scavo di approntamento bacino 2, per il quale si è scavata quota parte del bacino 3 per permettere la gestione dell'attività di cantiere;
- fase 3: scavo avvenuto della parte mancante del lotto 3 e scavo di approntamento bacini 4 e 5;

Ogni fase avrà i seguenti quantitativi di produzione, riutilizzo interno ed esterno delle terre:

MISTO DI CAVA			
Fase	Produzione (mc)	Riutilizzo interno (mc)	Riutilizzo esterno (mc)
1	400.510	20.990	379.520
2	411.000	11.710	399.290
3	196.950	0	196.950
TOTALE	1.008.460	32.700	975.760

Tabella B23 – Produzione e riutilizzo misto di cava

Le modalità previste per il riutilizzo interno del misto di cava (32.700 m³) sono relative a operazioni di servizio alle opere della discarica:

- formazione della pista perimetrale (realizzata)
- formazione di piste interne per i mezzi di conferimento rifiuto

Per la formazione dello strato di drenaggio del fondo si prevede l'approvvigionamento da fornitori esterni di materiale idoneo pronto per l'uso, previa acquisizione di nulla osta provinciale.

Per la realizzazione degli strati di copertura delle vasche C ed E si intende utilizzare aggregati misti provenienti da impianti di recupero, previa acquisizione di nulla osta provinciale.

Il riutilizzo del materiale escavato, effettuato al di fuori del cantiere di produzione, segue quanto previsto dalla normativa ambientale vigente. La commercializzazione del materiale escavato risponde a quanto previsto dalla L.R. 14/98 in merito al versamento dei diritti di escavazione.

B.17 Risorse idriche ed energetiche

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito fanno riferimento all'anno produttivo 2018.

Consumi idrici

Di seguito si riportano i dati di consumo idrico dal pozzo n°1 di servizio.

Si distingue il consumo generale (misurato da contatore meccanico al pozzo) in consumi per l'attività (lavaggio ruote, pulizia piazzale, uffici) e irrigazione delle aree a verde (aiuole, siepi e discarica recuperata).

ANNO	acqua utilizzata nella gestione m ³	acqua utilizzata per irrigazione m ³	TOTALE acqua prelevata da pozzo m ³
2018	7.007	690	7.697

Tabella B24 – Consumi idrici

Produzione di energia

Allo stato attuale sono presenti due motori di potenza elettrica pari a 511 kW l'uno. Si prevede di installare una potenza elettrica dell'impianto massima pari a 2500 kW da distribuire tra 1 e 5 motori in funzione della produzione di biogas.

Le modifiche saranno comunicate adeguando la capacità di asportazione del sistema di captazione dagli attuali 500 Nmc/h fino ad un massimo di 1250 Nmc/h.

Sigla dell'unità (*)	Attività NON IPPC	Tipo di macchina	Tipo di generatore	Tipo di impiego	Fluido termovettore	Temperatura camera di combustione (°C)	Rendimento %	Sigla dell'emissione
M1 (torcia esistente)	1	Torcia di combustione	-	combustione	Biogas	1000	-	E1
M2 (torcia progetto)	1	Torcia di combustione	-	combustione	Biogas	1000	-	E2
M3 (esistente)	3	Motore a biogas/ Metano 4 tempi ciclo 8	sincrono bt	generazione elettrica	Biogas	500	38	E3
M4 (esistente)	3	Motore a biogas/ Metano 4 tempi ciclo 8	sincrono bt	generazione elettrica	Biogas	500	38	E4
M5 (progetto)	3	Motore a biogas/ Metano 4 tempi ciclo 8	sincrono bt	generazione elettrica	Biogas	500	38	E5
M6 (progetto)	3	Motore a biogas/ Metano 4 tempi ciclo 8	sincrono bt	generazione elettrica	Biogas	500	38	E6
M7 (progetto)	3	Motore a biogas/ Metano 4 tempi ciclo 8	sincrono bt	generazione elettrica	Biogas	500	38	E7

Tabella B25 – Caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia

Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici, suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2018	
	Quantità di energia consumata (kWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (kWh/ton)
Energia elettrica	368.258	2,22
Ton smaltite		165.995,98

Tabella B26 – Consumo energia per rifiuti trattati

Nella seguente tabella sono riportati i consumi di energia elettrica per processo riferiti all'anno 2018:

Risorsa energetica	Processo	Suddivisione consumi per processo
Energia elettrica	Gestione impianto	90%
	Attività uffici	5%
	Impianto biogas	5%

Tabella B27 – Consumi energetici per processo

Consumo in litri								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
gasolio per autotrazione	9230	40490	138.306	131.030	60.470	84.483	55.570	114.356
gasolio per riscaldamento	-	-	-	-	-	-	-	-
consumo gasolio totale	9230	40490	138.306	131.030	60.470	84.483	55.570	114.356

Tabella B28 – Consumi combustibili (2011-2018)

Nell'anno 2007 sono stati installati sulla sommità della copertura definitiva della Vasca A n. 282 pannelli fotovoltaici, per una potenza installata pari a 49,35 kW.

Si riporta nella tabella seguente la produzione dell'impianto fotovoltaico dall'anno 2012 al 2018.

Anno	Produzione kWh	Ceduta in rete kWh	Autoconsumata
2012	69.752	3274	66.476
2013	63.002	1.049	61.953
2014	68.002	4.496	63.506
2015	61.639	5.176	56.463
2016	57.850	3.903	53.947
2017	60.399	14.778	45.621
2018	54.116	5.859	48.257

Tabella B29 – Produzione impianto fotovoltaico

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni convogliate in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA [ore/giorno] massima	DURATA [giorni/anno] indicativa	TEMP. indicativa a regime (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione							
1	E1 (torcia esistente)	M1	Impianto di combustione biogas	In funzione solo in situazioni di emergenza	In funzione solo in situazioni di emergenza	1000	CO, HCl, HF, COV (come propano), SO ₂	--	7,52	1.25
1	E2 (torcia in progetto)	M2	Impianto di combustione biogas	In funzione solo in situazioni di emergenza	In funzione solo in situazioni di emergenza	1000	CO, HCl, HF, COV (come propano), SO ₂	--	*	*
3	E3 (esistente)	M3	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	24	333 (8.000 ore anno)	600	SO _x (come SO ₂), NO _x (come NO ₂), CO, COT (intesi come NMHC), PTS, HCl, HF	termoreattori rigenerativi (**)	10	0.0314
3	E4 (esistente)	M4	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	24	333 (8.000 ore anno)	600	SO _x (come SO ₂), NO _x (come NO ₂), CO, COT (intesi come NMHC), PTS, HCl, HF	termoreattori rigenerativi (**)	10	0.0314
3	E5 (progetto)	M5	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	24	333 (8.000 ore anno)	500	SO _x (come SO ₂), NO _x (come NO ₂), CO, COT (intesi come NMHC), PTS, HCl, HF	--	*	*
3	E6 (progetto)	M6	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	24	333 (8.000 ore anno)	500	SO _x (come SO ₂), NO _x (come NO ₂), CO, COT (intesi come NMHC), PTS, HCl, HF	--	*	*
3	E7 (progetto)	M7	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	24	333 (8.000 ore anno)	500	SO _x (come SO ₂), NO _x (come NO ₂), CO, COT (intesi come NMHC), PTS, HCl, HF		*	*
2	E8	M8	Sfiato serbatoi stoccaggio percolato	24	365	25	NH ₃ , IPA, COV, H ₂ S	Filtro a carboni attivi	2	
2	E9	M9	Sfiato serbatoi stoccaggio percolato	24	365	25	NH ₃ , IPA, COV, H ₂ S	Filtro a carboni attivi	2	

Tabella C1 – emissioni in atmosfera

*le caratteristiche dei punti di emissione devono rispettare quanto stabilito dalla D.G.R. 6501 del 19/10/01.

(**) Con nota P.G. n. 150765/12 del 21/11/2012 la Provincia ha preso atto della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del d.lgs. 156/06 e s.m.i., relativa alla sostituzione dei catalizzatori ossidanti presenti sulla linea fumi dell'impianto di cogenerazione con n. 2 termoreattori rigenerativi.

Per quanto riguarda la posizione dei punti di emissione attualmente presenti in impianto si veda la Planimetria Generale in allegato.

Filtro a carboni attivi per sfiati dei serbatoi di stoccaggio percolato

Al fine di eliminare il potenziale disagio generato dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio del percolato è stato installato un filtro a carboni attivi in prossimità dei serbatoi stessi. Il sistema filtrante integrato sarà composto da strati adsorbenti e chimicamente reattivi.

Il filtro è costituito dai seguenti elementi principali:

- Un elemento base, dotato di tubazione per l'entrata dell'aria da filtrare, ed una sezione atta al riempimento con la massa filtrante (carboni attivi);
- Elemento di copertura, per la chiusura del filtro, dotato di tubazione di uscita dell'aria filtrata e predisposizione per l'aspiratore.

La struttura del filtro è costituita da un robusto contenitore in polipropilene e acciaio inox, in grado di sostenere il carico della massa filtrante e i differenziali di pressione di esercizio. Il filtro si presenta come un corpo cilindrico ad asse verticale ed è strutturato in modo tale da convogliare l'aria da depurare attraverso una flangia di ingresso posta alla base del filtro stesso, una serie di elementi filtranti statici posti perpendicolarmente alla direzione del flusso e una flangia di uscita posta alla sommità del cilindro.

L'aria oggetto del trattamento attraversa in sequenza le seguenti sezioni filtranti:

- Letti statici filtranti in carbone attivo e allumina;
- Un filtro in tessuto non tessuto di materiale polimerico.

Caratteristiche	Valori
Geometria	Cilindrica ad asse verticale con coperchio smontabile
Materiale corpo	Polipropilene ed acciaio inox
Peso masse filtranti	50 kg
Sezione filtrante	0,126 m ²
Portata	150 m ³ /h
Substrato adsorbente	Carbone attivo, allumina

Tabella C2 – Caratteristiche fisiche dei filtri degli sfiati delle cisterne del percolato.

C.2 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse legate all'impianto esistente sono principalmente legate alla fase di gestione attiva della discarica.

Emissioni in fase gassosa		
Attività	Tipo di emissione	Mitigazioni e monitoraggi
Traffico veicolare mezzi conferimento rifiuti	Emissioni gassose e emissioni polverose su aree pavimentate	Pavimentazione aree di transito, raccolta acque meteoriche sui piazzali, spazzatura quotidiana dei piazzali e impianto lavaggio ruote mezzi in uscita
Rifiuto in fase di scarico e compattazione	Emissioni di polveri	Rifiuti non polverulenti, rifiuto conferito umido, scarico lento con elevazione graduale dei cassoni, umidificazione dei rifiuti in fase di compattazione, interruzione dell'abbancamento di rifiuti polverulenti in condizioni di forte ventosità. In caso di velocità del vento > 10 m/s i conferimenti verranno sospesi e potranno riprendere non appena la velocità istantanea rientrerà al di sotto dei 10 m/s. La segnalazione del superamento della velocità avverrà tramite idoneo sistema di allarme.
Traffico veicolare mezzi conferimento materiali di approntamento	Emissioni gassose e emissioni polverose su aree pavimentate	Spazzatura quotidiana dei piazzali e impianto lavaggio ruote mezzi in uscita umidificazione delle piste
Traffico veicolare mezzi conferimento materiali di copertura bacini	Emissioni gassose e emissioni polverose	Spazzatura quotidiana dei piazzali e impianto lavaggio ruote mezzi in uscita umidificazione delle piste
Traffico veicolare mezzi commercializzazione materiale in esubero	Emissioni gassose e emissioni polverose su aree pavimentate	Spazzatura quotidiana dei piazzali e impianto lavaggio ruote mezzi in uscita umidificazione delle piste
Mezzi d'opera (1 escavatore 1 pala 1 rullo 2 compattatori)	Emissioni gassose e emissioni polverose	Umidificazione delle piste e dei rifiuti e spazzatura quotidiana dei piazzali
Produzione di biogas	Emissioni gassose e odorigene	Realizzazione impianto di captazione biogas in fase di gestione ed invio a combustione/recupero energetico; monitoraggio qualitativo

Tabella C3 - emissioni diffuse in fase gassosa

C 2.1 Misure di mitigazione

Le attività di **Green Up** prevedono operazioni di movimentazione su materiali che, in una certa misura, possono contenere frazioni polverulente. Per gestire questo aspetto si prevedono una serie di precauzioni atte ad evitare eventuali dispersioni di polveri: fra queste la bagnatura dei rifiuti, l'istruzione degli operatori per l'adozione di metodi di scarico lento e controllato, l'arresto dei conferimenti in caso di vento forte.

Lo stesso impianto di captazione del biogas, realizzato anche con reti orizzontali posate in fase di coltivazione della discarica è funzionale al contenimento delle emissioni diffuse in quanto è già in funzione nella fase di discarica aperta aspirando il biogas di prima formazione evitandone così la dispersione nell'aria.

La concentrazione di polveri aerodisperse è uno dei parametri critici da tenere sotto particolare controllo durante la fase di gestione della discarica.

Per verificare costantemente la situazione sono previsti monitoraggi effettuati dai Laboratori esterni.

È installata all'interno dell'area, una stazione meteorologica in grado di rilevare i seguenti parametri:

- temperatura;
- umidità;
- piovosità;
- evaporazione;

- velocità e direzione del vento;
- irraggiamento.

È installata all'interno dell'area dell'impianto, una centralina di rilevazione delle PM10.

Bagnatura piste per il transito automezzi

Le piste realizzate sul corpo rifiuti per il transito degli automezzi devono essere sempre umide.

L'irrigazione delle piste viene effettuata, ad opera degli addetti alla movimentazione, con l'ausilio di un'autobotte. L'intervento è eseguito in media due volte al giorno, quando i mezzi conferenti non sono presenti in discarica (alle 7.00 e alle 12.00).

Irrigazione a pioggia del corpo rifiuti

In caso di tempo asciutto o per esigenza di riduzione della polverosità viene effettuata l'irrigazione a pioggia delle superfici dei rifiuti. Questa pratica, effettuata dagli addetti alla movimentazione, si attua mediante l'autobotte di servizio all'impianto, alimentata dall'impianto idrico con prelievo alla vasca di ricircolo del lavaggio ruote e se disponibile dall'uso dell'acqua di prima pioggia accumulata nelle cisterne di stoccaggio (30 m³ ciascuna). L'irrorazione di tutta la superficie esposta avviene piuttosto rapidamente: il tempo massimo di intervento è di circa 30 minuti.

A seconda delle condizioni meteorologiche, del numero di carichi in ingresso e della superficie esposta, si svolgono fino a 10 passaggi al giorno del mezzo per l'irrigazione.

In alternativa ai sistemi previsti, è possibile installare una rete a sprinkler a nebulizzazione in ragione del contenimento della risorsa idrica utilizzata, se le condizioni eoliche all'interno dell'impianto dovessero permettere tale realizzazione.

Compattazione dei rifiuti

Gli Addetti alla Movimentazione, con l'ausilio dei mezzi compattatori, effettuano la compattazione degli ammassi di rifiuto appena scaricati e, per evitare la dispersione di polvere nella fase di stesura ad esempio in un periodo particolarmente secco dove la superficie esposta può seccarsi, viene bagnata la superficie sulla quale si andrà a stendere il rifiuto fresco oltre alla consueta bagnatura del cumulo appena scaricato.

Arresto dei conferimenti

Viene disposto l'arresto dei conferimenti in discarica in caso di superamento delle condizioni di operatività accettabili, da valutare in funzione dello stato fisico del materiale in fase di scarico, della sua umidità e delle condizioni meteorologiche.

Copertura giornaliera dei rifiuti

Gli addetti alla movimentazione, con l'ausilio delle macchine operatrici, effettueranno la copertura dei rifiuti con strati di materiali adeguati; mediante impiego di materiali idonei o in alternativa con rifiuti di cui ai codici EER 100201 o 100202 con spessore tale da sottrarre alla vista i rifiuti normalmente collocati in discarica. La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori.

Copertura provvisoria dei rifiuti

Al fine di separare i rifiuti dall'ambiente esterno, limitare l'infiltrazione di acque meteoriche e la dispersione di gas nell'atmosfera, alla saturazione di ogni lotto e comunque entro sei mesi dovranno essere realizzati i seguenti interventi:

- a) posa della rete di captazione del biogas;
- b) attivazione dell'estrazione del biogas;
- c) posa di una copertura provvisoria mediante teli in HDPE saldati fra loro.

Il capping provvisorio della vasca E, seguirà le seguenti tempistiche:

VASCA E	Fine lavori copertura provvisoria
Lotto 1 E	31/12/2019
Lotto 2 E	30/06/2020
Lotto 3 E	31/12/2020
Lotto 4 E	31/12/2021
Lotto 5 E	In fase di approntamento- da definire

Tabella C4 – tempistiche di realizzazione del capping provvisorio

Su ogni lotto, sulla geomembrana posata, saranno opportunamente collocati/individuati almeno 4 punti fissi /capisaldi.

Tali punti saranno oggetto di un monitoraggio topografico semestrale.

I risultati dei rilievi e l'andamento dei cedimenti saranno prontamente comunicati all'ente di controllo e inseriti nella relazione annuale di cui all'art. 10, comma 2, lettera l) del d.lgs. n. 36/03.

Copertura definitiva dei rifiuti

La copertura definitiva dei lotti 2, 3 e 4 della vasca C inizierà entro il primo semestre 2020 con la posa del pacchetto previsto al paragrafo B6, tabella B15.

In corrispondenza della vasca E, al raggiungimento del cedimento atteso (stimato indicativamente al 15-20 % dell'altezza iniziale del corpo rifiuti a fine conferimento), a seguito della risagomatura morfologica del lotto, eventualmente necessaria e concordata con gli Enti, e comunque non oltre 2 anni dall'avvenuta posa del telo in HDPE, sarà avviata la procedura di chiusura con la posa della copertura definitiva, secondo il pacchetto previsto al paragrafo B6, tabella B15.

C.3 Ricircolo del percolato

L'impianto di ricircolo sarà costituito da un sistema di subirrigazione nel corpo rifiuti.

Il sistema di ricircolo verrà conseguito con il fine di:

- verificare la stabilizzazione dei processi di degradazione del rifiuto e delle cinetiche di degradazione dello stesso;
- ottenere un biogas di migliore qualità che consenta un miglior funzionamento degli impianti di estrazione e combustione;
- abbreviare il periodo di produzione del biogas, riducendo conseguentemente le tempistiche di post-gestione.

La geometria della rete è stata definita in considerazione del fatto che la tipologia e la composizione del fluff, unitamente alle modalità di compattazione adottate in fase di gestione, consentono alle acque di raggiungere il fondo vasca distribuendosi uniformemente nel corpo rifiuti e rendendo quindi improbabile la formazione di lenti di percolato.

L'attività di ricircolo verrà controllata attraverso specifiche strumentazioni (contaltri e contatori).

Il ricircolo potrà essere avviato soltanto dopo l'avvio del sistema di captazione del biogas e dopo la copertura, anche provvisoria della discarica o del singolo lotto.

Per tutti i dettagli relativi alla gestione dell'impianto di ricircolo si rimanda alla documentazione di Progetto consegnata in data 25/06/2013.

Saranno individuati serbatoi riservati esclusivamente per il ricircolo. Tali accumuli non costituiscono stoccaggi di rifiuti liquidi in quanto svolgono la funzione di polmone e omogeneizzazione, compresa nell'operazione gestionale stessa del ricircolo.

Tale percolato, utilizzato all'interno dell'impianto al fine di ottimizzarne la gestione, non si configura come "rifiuto", fintanto che non viene stoccato al fine di essere destinato ad impianti terzi autorizzati al trattamento/smaltimento, come rifiuto.

All'uscita dei serbatoi del percolato saranno posizionati due contatori volumetrici per la misura rispettivamente del percolato riciclato nella discarica e di quello inviato a smaltimento.

C.4 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Prima pioggia

Il piazzale presente nell'impianto di discarica è costituito da un'area impermeabilizzata che presenta un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia ed uno scarico delle acque meteoriche successive.

L'impianto di trattamento delle acque meteoriche è costituito da una rete di raccolta interna opportunamente dimensionata collegata ad una vasca di separazione e raccolta avente capacità di circa 30 mc, seguita da n. 6 pozzi perdenti con scarico separato per le acque eccedenti la prima pioggia.

Le acque raccolte nella vasca di prima pioggia derivano dal dilavamento del piazzale e dell'area sulla quale insiste l'isola ecologica adiacente. Esse sono stoccate in 2 serbatoi di raccolta della capacità di 30 mc cadauno e successivamente utilizzate per bagnare i rifiuti presenti in discarica o smaltite presso centri autorizzati.

Per il controllo delle emissioni idriche sono stati inseriti:

- due elettrovalvole a monte dello scarico per impedire la miscelazione delle acque di prima pioggia con le successive con un percorso distinto;
- un filtro a monte dello scarico per ridurre ulteriormente i solidi sospesi nelle acque di scarico;
- stoccaggio della prima pioggia con installazione di n. 2 serbatoi fuori terra della capacità totale di 60 mc;
- sistema di svuotamento della vasca di prima pioggia in automatico con controllo dell'evento meteorico tramite un sensore.

Le caratteristiche principali degli scarichi e delle acque di ruscellamento (drenaggio superficiale) decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA DI PROGETTO (m ³ /anno)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	E 1611943 N 5037155	Acque di ruscellamento	--	--	12	30800	SUOLO	--
S2	E1612190 N 5037110	Acque meteoriche di seconda pioggia	--	--	12	1620	SUOLO	Raccolta prima pioggia e filtro
S3	E 1612210 N 5037150	Acque civili uffici	--	--	12	44	VASCA IMHOFF	--
S4	E 1612539 N 5036869	Acque di ruscellamento	--	--	12	55000	SUOLO	--

Tabella C5 – Emissioni idriche

S1 –Scarico acque meteoriche di ruscellamento vasca A;

S2 –Scarico acque meteoriche di seconda pioggia dilavanti il piazzale;

S3 –Scarico acque civili uffici;

S4 –Scarico acque meteoriche di ruscellamento vasca C e vasca E.

Per quanto riguarda la posizione dei punti di scarico e delle vasche di accumulo e laminazione si veda la Planimetria Generale in allegato.

C.5 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area su cui sorge l'insediamento produttivo viene classificata dal Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Bedizzole in parte come *Classe III- Area esclusivamente industriale* e in parte come *Classe IV- Area esclusivamente industriale*.

C.6 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Il piazzale d'ingresso della discarica risulta essere completamente asfaltato, i serbatoi del percolato sono contenuti presso idonee vasche di contenimento realizzate in cemento armato, il sistema di carico del percolato avviene su adeguata platea di carico realizzata in cemento armato, il percolato viene trasportato presso impianti autorizzati tramite autocisterne.

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali sono raccolte e convogliate in vasche di accumulo per la successiva separazione delle acque di prima pioggia, in conformità al regolamento regionale n. 4/2006 (vedi paragrafo C.2).

L'area del piazzale esistente è interamente pavimentata. Il sistema di separazione delle acque meteoriche è costituito da una rete idrica interna collegata a 2 vasche in parallelo per la raccolta delle acque di prima pioggia, dotate di pompa per il rilancio delle stesse in apposito serbatoio. La vasca è collegata ad una batteria di pozzi perdenti destinati allo scarico delle acque di seconda pioggia.

Le acque di prima pioggia vengono utilizzate per la bagnatura dei rifiuti conferiti o, in alternativa, sottoposte ad analisi e inviate in impianti regolarmente autorizzati al recupero/smaltimento.

Gli eventuali fanghi di sedimentazione accumulati nelle vasche vengono caratterizzati analiticamente e avviati ad impianti regolarmente autorizzati al recupero/smaltimento.

Le acque di scarico degli uffici di servizio all'impianto sono convogliate in una vasca Imhoff con dispersione tramite subirrigazione.

Le acque dell'impianto di lavaggio ruote sono raccolte in apposita vasca e utilizzate per la bagnatura del corpo rifiuti, o, in alternativa, sottoposte ad analisi e inviate in impianti terzi regolarmente autorizzati al recupero/smaltimento.

I rifiuti derivanti dallo spazzamento dei piazzali vengono auto smaltiti presso l'impianto, previa caratterizzazione di base. Tali rifiuti vengono annotati sul registro di c/s utilizzando il CER 160304 oppure il CER 160306, a seconda della prevalenza di materia organica o inorganica definita mediante analisi di caratterizzazione annuale.

C.7 Produzione Rifiuti

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione dei rifiuti prodotti e autorizzati in deposito preliminare (attività non IPPC):

N. ordine Attività IPPC e NON	CER	Operazione autorizzata	Quantità massima di stoccaggio autorizzato		Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale
1	190703 (Percolato di discarica, diverso da quello alla voce 190702)	D15 (deposito preliminare)	1.620 m ³	Dedicata al ricircolo Vasca C 240 m ³	Liquido	27 Serbatoi da 60 m ³	Area servizi	Trattamento presso impianti di depurazione rifiuti liquidi.
				Dedicata al ricircolo Vasca E Lotto 1 120 m ³				
				Volume stoccaggio D15 1.260 m³				

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti prodotti autorizzati

Tutte le altre tipologie di rifiuti prodotti presso l'impianto seguono le modalità gestionali previste per il deposito temporaneo (art. 183 comma 1 lettera bb) d.lgs. 152/06 e s.m.i.).

C.8 Bonifiche

L'impianto non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del d.lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.9 Rischi di incidente rilevante

L'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al d.lgs. **105 del 26 giugno 2015** e s.m.i.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

Le MTD di settore da applicare per le discariche, così come definito all'art. 29-bis comma 3 del d.lgs.152/06 e s.m.i., s'identificano di fatto con i requisiti tecnici richiesti dal decreto legislativo n. 36/2003.

Per le BAT generiche per gli impianti di gestione rifiuti, il riferimento ufficiale è costituito dalla Bref agosto 2006, capitolo 5, come descritte dal punto 1 al 64.

N.	MTD	Applicazione
	<p>Attuare e rispettare un SGI che incorpora, a seconda delle circostanze individuali, le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">a. definizione di una Politica Ambientale da parte della Direzione Generale.b. pianificazione e definizione delle procedure necessariec. attuazione delle procedure, con particolare attenzione a:<ul style="list-style-type: none">• Struttura e responsabilità• Formazione, consapevolezza e competenza• Comunicazione• Coinvolgimento dei lavoratori• Documentazione da tenere• Controllo di processo efficiente• Programma di manutenzione• Preparazione e risposta alle emergenze• Rispetto e salvaguardia della legislazione ambientale.d. controllo delle prestazioni e avviamento di azioni correttive, con particolare attenzione a:<ul style="list-style-type: none">• Monitoraggio e misurazione• Azioni correttive e preventive• Manutenzione delle registrazioni• Programmazione di Audit interni indipendenti (per quanto possibile) dal controllo aziendale, al fine di determinare se il Sistema di Gestione Ambientale risulti conforme alle disposizioni previste e sia stato correttamente applicato e mantenuto.e. Revisione da parte della Direzione Generale.f. La procedura di sistema di gestione e Audit sia verificata e convalidata da un organismo di certificazione accreditato esterno.	<p>Il sito è certificato secondo i seguenti schemi:</p> <ul style="list-style-type: none">• ISO 9001:2015• ISO 14001:2015• EMAS

	<p>g. Preparazione, pubblicazione e convalida della Dichiarazione Ambientale per descrivere tutti gli aspetti ambientali significativi dell'installazione, consentendo la verifica periodica degli obiettivi ed i traguardi ambientali programmati.</p> <p>h. Implementazione e adesione ad un sistema volontario riconosciuto a livello internazionale, come EMAS o EN ISO 14001: 1996.</p> <p>i. Studio dell'impatto ambientale nella fase di post-gestione</p> <p>j. Adozione e sviluppo di tecnologie a basso impatto ambientale ed ecologiche</p> <p>k. Benchmarking di settore su base periodica, comprendente l'efficienza energetica e le attività di conservazione dell'energia, la scelta dei materiali in ingresso, le emissioni in atmosfera, gli scarichi nelle acque, il consumo d'acqua e la produzione di rifiuti.</p>	
2	<p>Garantire la fornitura di tutti i dettagli delle attività svolte, in particolare:</p> <p>a. Descrizioni dei metodi di trattamento dei rifiuti e le procedure attuate nell'impianto</p> <p>b. Diagrammi dei principali dispositivi ed apparecchiature di impianto, con rilevanza ambientale, e schemi di flusso dei processi.</p> <p>c. Dettagli di reazioni chimiche.</p> <p>d. Sistema di controllo (come il sistema di controllo incorpora i dati di controllo ambientale).</p> <p>e. sistema di controllo in condizioni di esercizio anomale, come durante gli arresti temporanei, ed in fase di start-up e causa guasti.</p> <p>f. Manuale di istruzione</p> <p>g. Registro Operativo</p> <p>h. Riepilogativo annuale delle attività svolte, che dovrebbe contenere anche un bilancio trimestrale, dei flussi di rifiuto, compresi i materiali ausiliari utilizzati.</p>	<p>APPLICATA Nello specifico:</p> <p>a) PO-IMP-01_ Gestione degli impianti e PO-RIF-01_ Gestione e controllo rifiuti</p> <p>b) PO-IMP-01_ Gestione degli impianti e PO-RIF-01_ Gestione e controllo rifiuti</p> <p>d) Sistema gestionale informatico</p> <p>e) PLC impianto biogas</p> <p>f) MOD-DOC-01</p> <p>g) Registro manutenzioni di impianto</p> <p>h) PSCA di sito (piano di sorveglianza e controllo ambientale)</p> <p>NON APPLICABILE per il punto c in quanto non presenti reazioni volontarie.</p>
3	<p>Attuare una buona procedura di mantenimento del sistema anche con riferimento alla procedura di manutenzione, ad un adeguato programma di formazione, che copre le azioni preventive che i lavoratori intraprendono in materia di salute e sicurezza e a salvaguardia dei rischi ambientali.</p>	<p>APPLICATA PO-IMP-01_ Gestione degli impianti PO-PER-010 Sviluppo Risorse Umane.</p>

4	Instaurare un rapporto stretto con il produttore e/o stoccatore dei rifiuti in modo che i gestori implementino le misure per produrre la qualità richiesta dei rifiuti necessaria per il processo di gestione dei rifiuti.	APPLICATA MOD-RIF-03 - Modulo rifiuti conferiti
5	Addestrare personale sufficiente con qualifiche specialistiche in ogni momento. Tutto il personale deve seguire una formazione per il lavoro specifico e seguire corsi di aggiornamento e perfezionamento.	APPLICATA • PO-PER-010 Sviluppo Risorse Umane
Rifiuti in INGRESSO Per migliorare la conoscenza dei rifiuti in ingresso, MTD significa:		
6	Avere una conoscenza completa dei rifiuti in ingresso. Tale conoscenza deve tener conto dei rifiuti prodotti, del trattamento da effettuare, del tipo di rifiuti, dell'origine dei rifiuti, delle Procedure Gestionali adottate e dei rischi (in materia di rifiuti e trattamento).	APPLICATA PO-RIF-01_Gestione e controllo rifiuti
7	Attuare una procedura di preaccettazione contenente almeno i seguenti elementi: a. test per i rifiuti in ingresso b. essere certi di avere ricevuto tutte le informazioni necessarie circa il processo che ha generato il rifiuto. Il personale che ha a che fare con la procedura di pre-accettazione deve essere sufficientemente preparato. c. un sistema per creare un campione rappresentativo dei rifiuti in ingresso ed analizzarlo. d. un sistema per verificare con attenzione, se non trattare direttamente con il produttore dei rifiuti, le informazioni ricevute durante la fase di pre-accettazione, inclusi gli estremi per il produttore dei rifiuti e una descrizione appropriata dei rifiuti per quanto riguarda la sua composizione e pericolosità. e. assicurarsi che sia stato assegnato il CER f. identificare il trattamento appropriato per ogni tipologia di rifiuto in ingresso in considerazione delle proprietà chimico-fisiche dei rifiuti.	APPLICATA a) IO-RIF-05_ Criteri di identificazione dei rifiuti b) IO-RIF-07_ Controllo documentale in ingresso c) IO_RIF_01_ Campionamento rifiuti d) PO-IMP-005_Accertamenti analitici sui rifiuti conferiti e) IO-RIF-07_ Controllo documentale in ingresso f) PO-RIF-01_Gestione e controllo rifiuti
8	Implementare la procedura di accettazione contenente almeno i seguenti elementi: a. Un sistema univoco che permetta all'operatore di accettare rifiuti in discarica soltanto se è definito un metodo di trattamento /smaltimento / recupero. Per quanto riguarda la pianificazione dell'accettazione, è necessario garantire il rispetto delle condizioni necessarie per lo stoccaggio e la presa in carico.	APPLICATA a) PO-RIF- 01_Gestione e controllo rifiuto e relativo allegato IO-RIF-07_Controllo documentale in ingresso

	<p>b. Misure in atto per documentare completamente e gestire rifiuti ammissibili che arrivano al sito, come ad esempio un sistema di programmazione dei conferimenti, al fine di garantire la sufficiente capacità disponibile.</p> <p>c. Criteri chiari e inequivocabili per il reso dei rifiuti e la segnalazione di tutte le non conformità</p> <p>d. Adozione di un sistema di identificazione del limite massimo di capacità di rifiuti che possono essere accettati.</p> <p>e. Ispezionare visivamente i rifiuti in ingresso per verificare la conformità alla descrizione ricevuta durante la procedura di pre-accettazione.</p>	<p>b) Apposito software specifico di sistema</p> <p>c) PO-QUA-01_ Gestione Audit, servizi non conformi e reclami</p> <p>d) PO-IMP-005_Accertamenti analitici sui rifiuti conferiti</p> <p>e) IO-RIF-06_Controllo visivo allo scarico in discarica</p>
9	<p>Implementazione delle procedure di campionamento per le diverse tipologie di conferimento dei rifiuti in ingresso ed al loro confezionamento (alla rinfusa e / o in contenitori):</p> <p>a. procedure di campionamento basate su un approccio di rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuti (ad esempio, pericolosi e non pericolosi) e la conoscenza del cliente/produttore di rifiuti.</p> <p>b. Controllo dei parametri fisico-chimici rilevanti. I parametri rilevanti sono legati alla conoscenza dei rifiuti necessaria in ogni caso.</p> <p>c. Registrazione di tutti i rifiuti</p> <p>d. Differenziare le procedure di campionamento in base al carico (liquidi e solidi) ed alla tipologia dei contenitori. Il numero di campioni prelevati deve aumentare con il numero di contenitori.</p> <p>e. campionamento in accettazione.</p> <p>f. mantenimento di una registrazione in impianto del campionamento per ogni carico.</p> <p>g. un sistema per la determinazione e la registrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dei punti di campionamento, del numero di campioni ed il relativo grado di consolidamento e delle condizioni operative al momento del campionamento. <p>h. Un sistema per garantire che i campioni di rifiuti vengono analizzati</p> <p>i. In caso di temperature ambientali fredde, un deposito temporaneo può</p>	<p>APPLICATA per i punti a, b, c, d ed e.</p> <p>b) IO-RIF-01_ Campionamento rifiuti</p> <p>c) IO-RIF-03_Gestione registri e IO-RIF-04_Gestione formulari</p> <p>d) IO-RIF-01_ Campionamento rifiuti</p> <p>g) IO-RIF-01_ Campionamento rifiuti</p> <p>NON APPLICABILE per i punti e, f, h ed i (i campionamenti sono effettuati da laboratori esterni in fase di omologa per l'accesso al sito)</p>

	<p>essere necessario per consentire un campionamento dopo lo scongelamento.</p>	
<p>10</p>	<p>Avere una struttura che soddisfi almeno i seguenti punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Avere un laboratorio per analizzare tutti i campioni alla velocità richiesta dalla MTD. In genere questo richiede di adottare un sistema di garanzia della qualità solido, metodi di controllo di qualità e conservazione della documentazione atti a registrare i risultati delle Analisi. Particolarmente per i rifiuti pericolosi, questo spesso significa che il laboratorio deve essere on site. b. Avere una zona di stoccaggio dei rifiuti dedicato, nonché le procedure adottate per la gestione dei rifiuti non conformi. Se il controllo o l'analisi indicano che i rifiuti non riescono a soddisfare i criteri di accettazione (anche in presenza di imballaggi non etichettati), allora i rifiuti possono essere conservati temporaneamente prima del reso per non conformità in tutta sicurezza. Tale stoccaggio e procedure devono essere studiati in modo da promuovere la rapida gestione (in genere una questione di giorni o meno). c. Avere una procedura definita per i rifiuti che non soddisfano i criteri di accettabilità in discarica o non corrispondono alla descrizione dei rifiuti ricevuti durante la procedura di pre-accettazione. La procedura deve comprendere tutte le misure richieste dai documenti autorizzativi e dalla legislazione nazionale per informare le autorità competenti, per stoccare il rifiuto in modo sicuro, e renderlo al produttore, verso qualsiasi altra destinazione autorizzata. d. Trasferire i rifiuti nella zona di stoccaggio solo dopo il controllo e l'accettazione dei rifiuti. e. Registrare il controllo, lo scarico e le aree di campionamento. f. Avere un Sistema di raccolta e di drenaggio a tenuta. g. Adottare un sistema per garantire che il personale di installazione coinvolti nel campionamento, controllo e procedure di analisi siano 	<p>APPLICATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PO-RIF-01_Gestione e controllo rifiuti • IO-RIF-01 Campionamento rifiuti

	<p>adeguatamente qualificati e adeguatamente formati, e che la formazione avvenga regolarmente.</p> <p>h. Applicazione per il tracciamento dei rifiuti di un identificatore unico (etichetta / codice) per ogni contenitore. L'etichetta conterrà almeno la data di arrivo in discarica e il codice dei rifiuti</p>	
Rifiuti in uscita: per migliorare la conoscenza dei rifiuti in uscita, MTD significa:		
11	Analizzare i rifiuti in uscita secondo i parametri rilevanti per l'impianto di ricezione	APPLICATA Scadenzario per la gestione delle omologhe dei rifiuti in uscita.
12	<p>Adottare un sistema per garantire la tracciabilità della gestione dei rifiuti. Un buon Sistema di tracciabilità contiene i seguenti elementi</p> <p>a. Diagrammi di flusso</p> <p>b. Tracciabilità dei dati attraverso diversi passaggi operativi (ad es pre-accettazione / accettazione / stoccaggio / trattamento / trasferimento). Le registrazioni possono essere compilate e aggiornate in continuo. Le registrazioni sono in genere conservate per un minimo di sei mesi dopo che il rifiuto è uscito dall'insediamento.</p> <p>c. Registrazione delle informazioni sulle caratteristiche dei rifiuti e sulla loro provenienza da mantenere sempre disponibile. Assegnazione di un numero di riferimento deve al rifiuto che deve essere sempre rintracciabile in qualsiasi momento nel processo per consentire all'operatore di identificare la posizione esatta di ciascun rifiuto in impianto, il periodo di tempo e l'eventuale trattamento.</p> <p>d. Possedere un database informatica di cui viene regolarmente eseguito il backup. Il sistema di tracciamento funziona come un sistema di inventario dei rifiuti / controllo e comprende: la data di arrivo, il produttore dei rifiuti, i dettagli sulla sua provenienza, un identificatore univoco, pre-accettazione e risultati di analisi accettazione, tipo e dimensione del confezionamento, destino/ trattamento / smaltimento, una registrazione accurata della tipologia e della quantità di rifiuti compresa un'analisi di rischio.</p>	APPLICATA

	e. movimentazione del rifiuto seguendo l'istruzione del direttore delle operazioni. Registrazione delle operazioni.	
13	Adottare ed applicare regole definite di miscelazione per limitare i tipi di rifiuti che possono essere mescolati/miscelati ed evitare l'aumento delle emissioni inquinanti. Queste regole devono prendere in considerazione il tipo di rifiuti (ad esempio pericolosi, non pericolosi) ed il trattamento da applicare	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON EFFETTUA MISCELAZIONE
14	Adottare una procedura per lo stoccaggio e la compatibilità tra rifiuti che include: a. Tenuta dei registri delle prove, comprendente reazioni che hanno determinato un innalzamento dei parametri di sicurezza da adottare (aumento della temperatura, generazione di gas o innalzamento della pressione); Mantenimento di un Registro dei parametri di funzionamento e dei parametri rilevanti, per l'esercizio dell'impianto, come la generazione di odori. b. stoccaggio delle sostanze chimiche in fusti separati in base alla loro classificazione di pericolo. Sostanze chimiche che sono incompatibili (ad esempio, ossidanti e liquidi infiammabili) e non devono essere stoccati nello stesso contenitore.	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON EFFETTUA MISCELAZIONE
15	Adottare un approccio atto a migliorare l'efficienza del trattamento dei rifiuti. Questo include in genere il ritrovamento di indicatori adeguati ed un programma di monitoraggio	APPLICATA
16	Produrre un piano di gestione degli incidenti strutturato	APPLICATA <ul style="list-style-type: none"> • PO-SIC-015_Gestione infortuni, incidenti e dei comportamenti pericolosi. • PO-SIC-00 Scheda misure di prevenzione e protezione • Piano di gestione delle emergenze
17	Mantenere e utilizzare correttamente un registro degli incidenti	APPLICATA <ul style="list-style-type: none"> • Mod_PGSI_12_1_Scheda Incidente
18	Avere un sistema di gestione del rumore e delle vibrazioni.	APPLICATA
19	Considerare qualsiasi futura disattivazione impiantistica in fase di progettazione. Per gli impianti esistenti e in cui vengono identificati i problemi di disattivazione, mettere un programma per ridurre al minimo questi problemi in posto.	APPLICATA
Utilità e la gestione delle materie prime MTD significa:		
20	Abbattere il consumo energetico (compresa l'esportazione) in base al tipo di sorgente (ad esempio energia elettrica, gas, carburanti)	

	<p>convenzionali liquidi, carburanti convenzionali solidi e rifiuti); questo comporta:</p> <ol style="list-style-type: none"> Segnalare le informazioni sul consumo energetico in termini di energia fornita. Segnalare l'energia esportata dall'installazione. Fornire informazioni sul flusso di energia (ad esempio, diagrammi o bilanci energetici) che mostri come l'energia viene utilizzata in tutto il processo. 	<p>APPLICATA (I dati vengono registrati sul PSCA - Piano di sorveglianza e controllo ambientale).</p>
21	<p>Aumentare costantemente l'efficienza energetica dell'impianto, con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lo sviluppo di un piano di efficienza energetica Utilizzando tecniche che riducono il consumo di energia e quindi riducono sia diretti (generazione di calore ed emissioni in loco diretta ed indiretta). Definire e calcolare il consumo energetico specifico delle attività (o attività), definire gli indicatori chiave di performance su base annua (ad esempio MWh/tonnellata di rifiuti trattati) 	<p>APPLICATA.</p>
22	<p>Svolgere un benchmarking interno (ad esempio su base annuale) dei materiali consumo.</p>	<p>APPLICATA (Dati nella Dichiarazione Ambientale)</p>
23	<p>Esplorare le opzioni per l'utilizzo di rifiuti come materia prima e per il trattamento di altri rifiuti. Se i rifiuti vengono utilizzati in processi per il trattamento di altri rifiuti è necessario avere un sistema che ne garantisca l'approvvigionamento</p>	<p>NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON TRATTA OD UTILIZZA I RIFIUTI</p>
<p>Stoccaggio e movimentazione MTD significa:</p>		
24	<p>Si applicano le seguenti tecniche relative allo stoccaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sono individuate le aree di stoccaggio: lontano da corsi d'acqua e perimetri sensibili, e in modo tale da eliminare o minimizzare una seconda movimentazione dei rifiuti nell'impianto. È assicurata la capacità dell'area di deposito. Si utilizza un'area di stoccaggio dotata di tutte le misure necessarie relative minimizzare il rischio specifico per questi rifiuti. Questi rifiuti vengono ordinati in base alla loro classificazione di pericolo, con la dovuta considerazione verso i potenziali problemi di incompatibilità e di confezionamento. 	<p>NON APPLICABILE per i punti a, b, c, d, e, IN QUANTO L'IMPIANTO NON EFFETTUA STOCCAGGIO O MOVIMENTAZIONE DI RIFIUTI</p> <p>APPLICATA per i punti f, g e h</p>

	<ul style="list-style-type: none"> d. Vengono confinati i materiali odorosi in sistemi chiusi e collegati a sistemi di abbattimento. e. Assicurare che tutti i collegamenti tra i serbatoi e le vasche sono sezionabili tramite valvole. Le tubazioni di scarico del troppo pieno sono collegate ad un sistema di raccolta. f. Controllo del livello e della formazione di fanghi nei serbatoi e utilizzo di agenti antischiuma g. Equipaggiare i serbatoi con sistemi di abbattimento delle emissioni adeguati, misuratori di livello e allarmi. È adottato uno specifico piano di manutenzione. h. Ogni serbatoio viene messo in una zona impermeabile. Effluenti gassosi sono convogliati e trattati. 	
25	Bacini di contenimento impermeabili e resistenti ai materiali conservati	APPLICATA
26	<p>Si applicano le seguenti tecniche in materia di deposito e di etichettatura tubature di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Etichettare chiaramente tutti i serbatoi per quanto riguarda il loro contenuto e la capacità, con l'applicazione di un identificativo univoco. b. Assicurare che l'etichetta distingua tra acque reflue e di processo, liquido combustibile e vapore combustibile e specifichi univocamente la direzione del flusso. c. Mantenere le registrazioni per tutti i serbatoi, specificando: targa identificativa; capacità; anno di costruzione, materiali; programmi di manutenzione e dei risultati delle ispezioni; accessori; e le tipologie di rifiuti che possono essere stoccati/trattati in impianto, compresi i limiti sul punto di infiammabilità. 	APPLICATA
27	Adottare misure per evitare i problemi che possono essere generati dal deposito/accumulo di rifiuti.	APPLICATA
28	<p>Applicare le seguenti tecniche quando si manipolano rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Disporre di sistemi e procedure per garantire che i rifiuti siano trasferiti allo stoccaggio in sicurezza b. Avere in atto un sistema di gestione per il carico e lo scarico dei rifiuti nell'impianto, che prenda in considerazione anche i rischi che tali attività potrebbero comportare. Alcune 	

	<p>opzioni per questo includono sistemi l'etichettatura, il controllo da parte del personale in sito, codici e colorazione di dispositivi/ tubi o raccordi opportunamente dimensionata.</p> <p>c. Garantire la supervisione sul ciclo in impianto dei rifiuti di una persona qualificata.</p> <p>d. Assicurare che tubi, valvole e connessioni danneggiate non vengono utilizzate</p> <p>e. Convogliare i gas di scarico durante il trasferimento di rifiuti liquidi</p> <p>f. Dotare gli ambienti chiusi di sistemi di ventilazione ed apparecchiature di abbattimento quando i rifiuti siano potenzialmente in grado di generare emissioni in aria (per esempio gli odori, polveri, COV).</p> <p>g. Utilizzando un sistema per assicurare la coltivazione nei diversi lotti avvenga solo previo test di compatibilità</p>	<p>APPLICATA per il p.to a.</p> <p>a) PO-SIC-010_Actività gestione rifiuti</p> <p>NON APPLICABILE per i punti b, d, e, f e g.</p>
29	Assicurare che l'ammasso e la miscelazione di rifiuti anche a scopo del confezionamento avvenga solo in base alle istruzioni e la supervisione da personale qualificato. Per alcuni tipi di rifiuti, tali operazioni devono essere effettuate in locali ventilati.	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON EFFETTUA MISCELAZIONE DI RIFIUTI
30	Garantire la gestione delle incompatibilità chimiche nelle fasi di stoccaggio dei rifiuti	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON EFFETTUA STOCCAGGIO O MOVIMENTAZIONE DI RIFIUTI
31	<p>Si applicano le seguenti tecniche per la manipolazione e gestione dei rifiuti:</p> <p>a. Conservazione dei rifiuti sotto copertura dotate di adeguati dispositivi per la ventilazione.</p> <p>b. Proteggere in apposite aree coperte i rifiuti che potrebbero essere sensibili al calore, luce e acqua da un'esposizione diretta</p>	NON APPLICABILE ALLA TIPOLOGIA DI IMPIANTO
<p>Trattamenti di emissione nell'atmosfera Per prevenire o controllare le emissioni prevalentemente di polveri, odori e VOC e di alcuni composti inorganici, MTD significa:</p>		
35	<p>Limitare l'uso di serbatoi aperti, recipienti e pozzi mediante:</p> <p>a. non permettere lo scarico diretto in aria, collegando tutte le bocchette ad idonei sistemi di abbattimento (ad esempio gli odori, polveri, COV)</p> <p>b. stoccando i rifiuti o le materie prime al coperto o in una confezione impermeabile</p> <p>c. collegamento dei contenitori ad un sistema di depurazione (scrubber).</p>	<p>APPLICATA:</p> <p>a) IST-SIC_010_Istruzione operativa pulizia con aria compressa</p> <p>b) PO-SIC-010_Actività gestione rifiuti</p> <p>c) non applicabile</p>

36	Utilizzare un sistema chiuso di aspirazione od un sistema in depressione, verso un impianto di abbattimento adeguato. Questa tecnica è particolarmente rilevante durante i processi di carico e scarico di rifiuti.	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON È CONFINATO IN AMBIENTE CHIUSO						
37	Applicare un sistema di estrazione delle emissioni adeguato in grado di coprire le aree di pretrattamento, serbatoi di stoccaggio, miscelazione/ cisterne di reazione e le aree di stampa del filtro, o di disporre di un sistema separato per il trattamento dei gas di sfiato dai serbatoi specifici (ad esempio, filtri a carbone attivo sui serbatoi)	APPLICATA						
38	Operare correttamente ed eseguire la manutenzione degli impianti di abbattimento	APPLICATA • PO-IMP-01 Gestione degli impianti						
39	Possedere un sistema di scrubber per i principali agenti gassosi inorganici provenienti dalle emissioni di processo nelle operazioni di scarico. Installare un'unità scrubber secondarie ausiliarie allo scrubber principale se necessario.	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON È CONFINATO IN AMBIENTE CHIUSO						
40	Adottare sistemi di rilevamento fuoriuscite e perdite dall'impianto per evitare problemi ambientali.	APPLICATA						
41	Ridurre le emissioni in atmosfera ai seguenti livelli: <table border="1" data-bbox="220 1055 762 1240"> <thead> <tr> <th>Livelli di emissione dei parametri dell'aria associati all'utilizzo delle BAT</th> <th>(mg /Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20¹</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> </tbody> </table> ¹ Per carichi a basso VOC, la fascia più alta del range può essere estesa a 50 utilizzando un'opportuna combinazione di tecniche di prevenzione e/o abbattimento.	Livelli di emissione dei parametri dell'aria associati all'utilizzo delle BAT	(mg /Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON È CONFINATO IN AMBIENTE CHIUSO
Livelli di emissione dei parametri dell'aria associati all'utilizzo delle BAT	(mg /Nm ³)							
VOC	7-20 ¹							
PM	5-20							
Gestione delle acque reflue MTD significa:								
42	Ridurre l'utilizzo dell'acqua e la sua contaminazione: <ol style="list-style-type: none"> Impermeabilizzando e adottando metodi di conservazione Svolgendo verifiche regolari su serbatoi e pozzi soprattutto quando sono sottoterra. Applicando sistemi di drenaggio indipendenti per le varie tipologie di acque di drenaggio. Installare un bacino di sicurezza. Eseguire regolarmente Audit, con l'obiettivo di ridurre il consumo di acqua e prevenire la sua contaminazione. Suddividere le acque di processo dalle acque piovane. 	APPLICATA: <ol style="list-style-type: none"> la pavimentazione delle aree tecniche di accesso risulta pavimentata e le acque convogliate a idonee vasche di contenimento per eventuale riutilizzo verifiche annuali registrate nel PSCA - Piano di sorveglianza e controllo ambientale impianto automatico di separazione prima e seconda pioggia presenti apposti bacini di sicurezza in cemento armato per lo stoccaggio del percolato Verificato con cadenza annuale in sede di rinnovo della Dichiarazione Ambientale presenti apposite reti separate specifiche. 						

43	Attuare Procedure per garantire che lo specifico effluente è adatto per lo scarico o il sistema di trattamento in loco degli effluenti	APPLICABILE in quanto presente impianto automatico di separazione prima e seconda pioggia, monitorato con almeno 4 analisi all'anno
44	Evitare per gli effluenti l'installazione di dispositivi di by-pass al trattamento.	APPLICATA, in quanto non sono installati dispositivi di by-pass al trattamento
45	Attuare e gestire un sistema di captazione dell'acqua piovana sulle aree di lavorazione che viene raccolta in vasche; installare un sistema di recupero per fuoriuscite accidentali.	APPLICATA <ul style="list-style-type: none"> • IST-DIS-012_Gestione prima pioggia
46	Separare l'acqua in base al minore grado di contaminazione; riutilizzare l'acqua piovana.	APPLICATA <ul style="list-style-type: none"> • IST-DIS-012_Gestione prima pioggia_
47	Adottare una piattaforma di calcestruzzo in tutta la zona di trattamento, e sistemi di drenaggio sito interni che portano a serbatoi di stoccaggio o di intercettori in grado di raccogliere l'acqua piovana e qualsiasi versamento. Intercettori con un sistema di troppo pieno di fognatura necessitano di sistemi di controllo automatico, come i controlli di pH, che può arrestare l'overflow.	APPLICATA. NON APPLICABILE il sistema di analisi in continuo, in quanto non presente impianto di trattamento
48	Raccogliere l'acqua piovana in un bacino speciale per il controllo, trattamento se contaminata e l'ulteriore utilizzo.	APPLICABILE in quanto presente impianto automatico di separazione prima e seconda pioggia, monitorato con almeno 4 analisi all'anno con eventuale riutilizzo per bagnatura delle piste interne al corpo discarica
49	Massimizzare il riutilizzo delle acque reflue trattate e l'uso dell'acqua piovana nell'impianto	APPLICABILE per la sola prima pioggia
50	Effettuare controlli giornalieri sul sistema di gestione degli effluenti e tenere un registro di tutti i controlli effettuati, con un sistema per monitorare lo scarico degli effluenti e la qualità dei fanghi in atto	APPLICABILE con controlli periodici sui sistemi di scarico della 2a pioggia in caso di eventi piovosi e annotazione su registro delle manutenzioni dei controlli effettuati
51	Identificare le acque reflue che possono contenere sostanze pericolose (ad es. AOX, cianuri, solfuri, composti aromatici, benzene o idrocarburi (disciolti, emulsionati o non disciolti), e metalli, come il mercurio, il cadmio, il piombo, rame, nichel, cromo, arsenico e zinco; separare i flussi di acque reflue già identificati in loco e avviare al trattamento le acque reflue in loco o fuori sede.	APPLICABILE in quanto presente impianto automatico di separazione prima e seconda pioggia
52	Selezionare ed effettuare la tecnica di trattamento appropriato per ogni tipo di acque reflue	APPLICATA <ul style="list-style-type: none"> • IST-DIS-012_Gestione prima pioggia
53	Attuare misure per aumentare l'affidabilità con la quale la funzione di controllo e di abbattimento richiesta può essere effettuata (per esempio, ottimizzando la precipitazione di metalli)	NON APPLICABILE in quanto non presente impianto di trattamento
54	Identificare i principali componenti chimici dell'effluente trattato (tra cui il COD) e per poi eseguire una valutazione dell'impatto di queste sostanze chimiche nell'ambiente	NON APPLICABILE in quanto non presente impianto di trattamento
55	Attuare lo scarico delle acque reflue dal loro stoccaggio dopo la conclusione di tutte le misure di trattamento e un successivo controllo finale	NON APPLICABILE in quanto non presente impianto di trattamento

56	Raggiungere i seguenti valori di emissione di acqua prima dello scarico		NON APPLICABILE in quanto parametri e limiti di riferimento sono quelli contenuti nella vigente autorizzazione (cfr. D.D. 2957/2013).
	Valori di emissione dei parametri dell'acqua associati all'uso delle BAT	(ppm)	
	COD	20-120	
	BOD	2-20	
	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1-1	
	Metalli pesanti altamente tossici:		
	As	<0,1	
	Hg	0,01-0,05	
	Cd	<0,1-0,2	
	Cr _{VI}	<0,1-0,4	
Gestione dei rifiuti generati dal processo BAT significa:			
57	Adottare un Piano di Gestione dei Rifiuti come parte della Sistema di Qualità tra cui: a. Tecniche di pulizia di base b. Tecniche di benchmarking interni.		APPLICATA: - PO-RIF-01_Gestione e controllo rifiuti
58	Massimizzare l'utilizzo di imballaggi riutilizzabili		NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON PRODUCE RIFIUTI DA IMBALLARE
59	Riutilizzare i filtri		NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON HA FILTRI RIUTILIZZABILI
60	Mantenere un inventario per il monitoraggio dei rifiuti prodotti in relazione ai rifiuti ricevuti e gestiti		APPLICATA - PO-RIF-01_Gestione e controllo rifiuti
61	Riutilizzare i rifiuti derivanti da un'attività / trattamento come materia prima		NON APPLICABILE IN QUANTO L'IMPIANTO NON PRODUCE RIFIUTI UTILIZZABILI COME MATERIA PRIMA
Contaminazione del suolo Per prevenire la contaminazione del suolo, MTD significa:			
62	Adottare e mantenere l'applicazione di misure di prevenzione o di rapida pulizia e relativo mantenimento delle aree operative da perdite e fuoriuscite, e assicurare che sia effettuata la manutenzione dei sistemi di drenaggio e delle altre strutture del sottosuolo (vasche e tubazioni).		APPLICATA
63	Utilizzare una pavimentazione impermeabile e un sistema di drenaggio interno delle acque		APPLICATA
64	Ridurre l'estensione del sito e minimizzare l'utilizzo di serbatoi, vasche sotterranee e tubazioni.		APPLICATA

Tabella D.1 – Stato di applicazione delle BAT

Per l'attività IPPC la rispondenza alle MTD di settore risulta soddisfatta per quanto riguarda:

- ubicazione dell'impianto;
- protezione delle matrici ambientali;
- controllo delle acque e gestione del percolato;
- controllo e gestione del biogas;
- barriera geologica;

- copertura superficiale finale;
- stabilità;
- protezione fisica degli impianti;
- dotazione di attrezzature e personale;
- piano di monitoraggio ambientale;
- procedure di controllo sui rifiuti.

I piani di gestione operativa, post-operativa, ripristino ambientale e sorveglianza e controllo sono stati approvati ai sensi del d.lgs.36/2003.

D.2 Criticità riscontrate

Non sono state riscontrate criticità.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Il Gestore ha adottato tutte le MTD previste per l'attività di discarica.

D.4 Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

La tabella seguente riporta le migliorie che l'azienda prevede di attuare:

ASPETTO AMBIENTALE SIGNIFICATIVO	OBIETTIVO	AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE	TEMPI DI ATTUAZIONE
Emissioni in atmosfera	Potenziamento aspirazione Biogas	Miglioramento della rete di captazione, con miglior distribuzione dei pozzi	Realizzazione di nuovi pozzi ed ulteriore stazione di regolazione ad integrazione alla rete esistente con apposite livellette per la gestione delle condense con rispettivo impianto di collettamento e scarico automatizzato delle stesse.	Entro il 31/12/2019 gli interventi sul lotto 1E. Entro il 31/12/19 gli interventi sul lotto 2E.
Scarichi idrici	Eliminare i rischi di contaminazione delle acque meteoriche derivanti dalla contaminazione originate nella piazzola ecologica in gestione al Comune	Confronto con il Comune per attuare gli opportuni interventi necessari per la separazione delle linee e realizzazione di un ulteriore impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia	Utilizzo obbligatorio dell'impianto di lavaggio ruote con gestione e pulizia quotidiana dello stesso. Si programmano le azioni iniziando nel 2019 con la valutazione di fattibilità tecnico-economica dell'impianto di trattamento delle acque dedicato all'area della piazzola ecologica.	Nel corso del primo semestre 2020
Gestione operativa	Migliore copertura giornaliera e	Copertura dei rifiuti con telo	In corso di sperimentazione	Nel corso del 2019

	risparmio di terreno naturale	biodegradabile		
	Aumento del grado di compattazione	Utilizzo compattatore di categoria superiore	In corso di attuazione	Novembre 2018
	Realizzazione copertura definitiva	Avvio copertura vasca C	In corso di Analisi economica	Inizio 2020
	Garantire i campionamenti dell'aria in caso di non reperibilità dei laboratori durante eventi di emergenza	Acquisto di un campionatori portatile in continuo.	In corso di approvvigionamento	Nel 2019
Gestione Percolato	Ridurre la quantità di percolato prodotto dalla scarica	Incremento delle superficie con copertura provvisoria	In corso di approvvigionamento	Nel corso del 2020

Tabella D.2 – interventi migliorativi programmate dall'Azienda

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

E.1 ARIA

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni convogliate in atmosfera. I limiti sono riferiti ai fumi secchi in condizioni normali e una % di O₂ libero nei fumi del 5%. Le concentrazioni sono le massime ammesse su base oraria da ogni punto di emissione. Tali limiti dovranno essere comunque rispettati nelle più gravose condizioni di esercizio compatibili con la produzione di biogas al momento dell'accertamento e per le portate dichiarate.

Per E3-E4 esistenti, la ricerca dei parametri IPA, PCDD/F e PCB è da effettuarsi per il primo anno dal rilascio del rinnovo AIA; a completamento dell'indagine l'azienda dovrà comunicare i dati all'Autorità competente per le opportune valutazioni.

Per E5-E6-E7 in progetto, la ricerca dei parametri IPA, PCDD/F e PCB dovrà essere effettuata per il primo anno dalla messa a regime degli impianti collegati; a completamento dell'indagine l'azienda dovrà comunicare i dati all'Autorità competente per le opportune valutazioni.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA FUMI (Nm ³ /h)	DURATA (h/g)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm ³) (**)
	Sigla	Descrizione				
E1 (torcia esistente)	M1	Impianto di combustione biogas	4470	Da attivarsi esclusivamente in situazioni di emergenza	CO	100 (nota 1)
					COV come propano	20 (nota 1)
					SO ₂	350 (nota 1)
					HCl	10 (nota 1)
					HF	2 (nota 1)
E2 (torcia in progetto)	M2	Impianto di combustione biogas	*	Da attivarsi esclusivamente in situazioni di emergenza	CO	100 (nota 1)
					COV come propano	20 (nota 1)
					SO ₂	350 (nota 1)
					HCl	10 (nota 1)
					HF	2 (nota 1)
E3 (impianto esistente)	M3	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	2294	24	PTS	10 (nota 2)
					NO _x (come NO ₂)	450
					CO	500
					COT*	150
					SO ₂	350
					HCl	10 (nota 3)
					HF	2 (nota 3)
					IPA	0.01
					PCDD/F	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
PCB	-					
E4 (impianto esistente)	M4	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	2294	24	PTS	10 (nota 2)
					NO _x (come NO ₂)	450
					CO	500
					COT*	150
					SO ₂	350

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA FUMI (Nm ³ /h)	DURATA (h/g)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm ³) (**)
	Sigla	Descrizione				
					HCl	10 (nota 3)
					HF	2 (nota 3)
					IPA	0.01
					PCDD/F	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
					PCB	-
E5 (impianto in progetto)	M5	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	*	*	PTS	10 (nota 2)
					NO _x (come NO ₂)	450
					CO	500
					COT*	150
					SO ₂	350
					HCl	10 (nota 3)
					HF	2 (nota 3)
					IPA	0.01
					PCDD/F	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
					PCB	-
E6 (impianto in progetto)	M6	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	*	*	PTS	10 (nota 2)
					NO _x (come NO ₂)	450
					CO	500
					COT*	150
					SO ₂	350
					HCl	10 (nota 3)
					HF	2 (nota 3)
					IPA	0.01
					PCDD/F	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
					PCB	-
E7 (impianto in progetto)	M 6 7	Impianto di produzione di energia elettrica da biogas	*	*	PTS	10 (nota 2)
					NO _x (come NO ₂)	450
					CO	500
					COT*	150
					SO ₂	350
					HCl	10 (nota 3)
					HF	2 (nota 3)
					IPA	0.01
					PCDD/F	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
					PCB	-

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA FUMI (Nm ³ /h)	DURATA (h/g)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm ³) (**)
	Sigla	Descrizione				
E8	M8	Serbatoi di stoccaggio percolato	150	24	COV	20
					IPA	0,01
					NH ₃	5
					H ₂ S	1
E9	M9	Serbatoi di stoccaggio percolato	150	24	COV	20
					IPA	0,01
					NH ₃	5
					H ₂ S	1

*: i valori di 'portata fumi' e 'durata' verranno trasmessi con idoneo progetto riportante le caratteristiche dei motori prescelti in relazione al biogas prodotto, nel rispetto della potenzialità massima prevista.

Tabella E1 – Emissioni convogliate in atmosfera

(*) COT intesi come NMHC, ovvero come frazione non metanica

(**) Gli impianti dovranno adeguarsi entro il 31/12/2019 ai criteri di esercizio prescritti dalla d.g.r. 3934 del 06/08/2012.

Nota 1: I limiti imposti alle emissioni dalle torce si intendono automaticamente rispettati se, oltre a rispettare le caratteristiche chimico –fisiche fissate per il biogas (vedi nota 3), la combustione avviene al chiuso in caldaia (torcia chiusa) in condizioni controllate garantendo a regime:

Temperatura >1.000 °C
Ossigeno libero > 6%
Tempo di permanenza > 0,3

Essendo la torcia un sistema di combustione di emergenza, attivato in presenza di un eccesso di biogas o per bruciare quello emesso nei periodi di fermata (manutenzione) dei motori, si richiede l'introduzione della registrazione in continuo dalle misure di temperatura di esercizio della torcia e della portata del biogas inviato alla torcia stessa, come misura alternativa alla non effettuazione delle analisi che le caratteristiche strutturali e di esercizio del dispositivo di combustione non consentono. I valori ottenuti dalla registrazione in continuo, compresa la portata, devono essere registrati e archiviati e mantenuti a disposizione dell'Autorità competente per il controllo.

Nota 2: parametro automaticamente rispettato per biogas.

Nota 3: i limiti di HCl, HF e SO₂ si intendono automaticamente rispettati se il biogas risponde all'atto dell'alimentazione alle seguenti caratteristiche chimico–fisiche:

PCI >14.600 kJ/Nm ³
Cloro totale < 50 mg/Nm ³
Fluoro totale < 10 mg/Nm ³
Zolfo ridotto (come H ₂ S) < 0,1% in volume

Questi requisiti del biogas devono essere verificati mediante analisi con periodicità almeno semestrale ed i

dati tenuti a disposizione dell'autorità preposta al controllo (ARPA).

Nel caso in cui le caratteristiche chimico-fisiche del biogas non dovessero soddisfare quanto sopra previsto, le emissioni di HCl, HF, SO₂ relative ai motori devono essere analizzate con periodicità trimestrale; qualora i valori misurati delle emissioni di questi parametri non dovessero rispettare i limiti previsti, sul circuito dei fumi emessi dai motori deve essere installato in questo caso un impianto di abbattimento degli stessi inquinanti di cui deve essere trasmessa copia del progetto.

PRESCRIZIONI RELATIVE AL BIOGAS

1. Il biogas destinato a recupero energetico deve rispettare le caratteristiche previste dal DM 5 febbraio 1998:

Metano min 30% in volume
Acido solfidrico max 1,5% in volume
PCI sul tal quale min 12.500 kJ/Nm ³

2. Il biogas all'atto dell'alimentazione non deve contenere liquidi, per cui deve essere prevista l'eliminazione delle condense.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE TORCE [E1, E2] ED AI MOTORI [E3, E4, E5, E6, E7]

1. Dovranno essere osservati i criteri geometrici dei punti di emissione, i criteri tecnici di combustione e i limiti previsti dall'allegato C della d.g.r. Lombardia n. 6501/01 e s.m.i. (d.g.r. 3934/12).
2. L'altezza geometrica dei punti di emissione dovrà essere ≥ 10 m.
3. **Il diametro dei camini deve essere tale che la velocità in uscita dei gas in emissione risulti minimo di 15 m/s;**
4. Tutti i motori devono essere dotati di analizzatori in continuo di CO, CH₄ e O₂ con regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
5. **Per i generatori di potenza termica nominale inferiore a 6 MWt che effettuano la combustione in condizioni di magra, è accettata la regolazione della stessa con sonda lambda o similari, purché sia presente in alternativa:**
 - un sistema di monitoraggio in continuo del CO all'emissione;
 - un sistema di analisi e registrazione del CO a valle del termoreattore per la verifica dell'efficienza dello stesso;
 - sia definita in autorizzazione, sulla base delle garanzie fornite dal produttore del termoreattore, la frequenza di sostituzione dello stesso.**Laddove installato, l'analizzatore per la misurazione del CO in camera di combustione potrà essere utilizzato anche per le misure finalizzate alla verifica del rispetto del valore limite per il CO.**
6. L'eccesso di biogas o quello emesso nei periodi di fermata dei motori deve essere bruciato in un impianto di combustione, per cui si impone quanto segue:
 - la temperatura di combustione garantita dalla torcia a regime dovrà essere pari a 1000 °C ed il tempo di contatto di almeno 0,3 sec. oltre alla presenza della fiamma pilota;
 - la temperatura e la portata del biogas devono essere misurate e registrate in continuo;
 - la portata dell'aria comburente deve essere regolata automaticamente in base alla portata del biogas;
 - deve essere garantita la continuità di funzionamento della torcia, avvalendosi di un sistema adeguato; a tale fine l'Azienda entro 60 giorni dalla data di approvazione del presente allegato tecnico invierà una comunicazione di variante non sostanziale relativa alla realizzazione di tale sistema;
 - deve essere previsto un dispositivo di riaccensione automatica delle torce in caso di spegnimento della fiamma; e di un dispositivo di blocco con allarme in caso di mancata riaccensione;

- il tempo di permanenza viene calcolato come rapporto tra il volume della camera di combustione, determinato a partire dalla sezione di base del bruciatore e la sezione di uscita, con il volume dei gas di combustione emessi nell'unità di tempo;
 - deve essere comunicata all'autorità competente ogni accensione della torcia e devono essere indicate le motivazioni per l'accensione della stessa, la durata ed il flusso emissivo stimato per tutta la durata dell'accensione della torcia stessa;
 - **l'impianto ausiliario di alimentazione della torcia dovrà essere messo in funzione entro 60 giorni dalla data del rilascio del CPI da parte dei Vigili del Fuoco;**
7. I combustibili ausiliari devono rispettare le caratteristiche di cui all'allegato X della parte V, parte II, sez. 1 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.
 8. La realizzazione dell'ampliamento in progetto relativo all'impianto di captazione del biogas della nuova vasca E, al potenziamento della centrale di estrazione e dell'impianto di recupero energetico (motori M5, M6, M7 e torcia M2) è subordinata all'ottenimento delle autorizzazioni non sostituite dall'AIA (d.lgs. 152/06).

PRESCRIZIONI RELATIVE AI SISTEMI DI ABBATTIMENTO A SERVIZIO DEI MOTORI [E3, E4, E5, E6, E7]

I combustori termici rigenerativi previsti in sostituzione ai catalizzatori ossidanti devono soddisfare tutti i requisiti minimi impiantistici previsti dalla d.g.r. IX/3552 del 30/05/2012, in particolare quelli riportati nella scheda PC.T.02;

1. Il gestore deve comunicare all'Autorità competente, al Comune ed all'Arpa l'avvenuto intervento di modifica e la messa in funzione dell'impianto nuovo/sostituito, entro 15 giorni dalla messa in funzione stessa;
2. Dalla data di messa in funzione dell'impianto decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a verificare i flussi di massa degli inquinanti post-intervento, da confrontare con i flussi di massa pre-intervento, secondo quanto previsto dalla Circolare 1 AMB/07 della Regione Lombardia in merito ai criteri per l'individuazione delle modifiche non sostanziali per le emissioni in atmosfera. In particolare, per quanto concerne l'installazione/sostituzione di un sistema di abbattimento/contenimento delle emissioni, la suddetta circolare prevede quanto segue:
 - Le prestazioni degli impianti di abbattimento devono essere almeno uguali a quelle degli impianti sostituiti, in particolare dovranno essere comparati i flussi di massa pre e post-intervento;
 - I referti analitici devono essere obbligatoriamente allegati e dovranno dimostrare che il valore (in kg/h) del flusso di massa calcolato a priori dell'accorpamento delle due emissioni dovrà risultare \geq del valore (in kg/h) del flusso di massa calcolato dopo l'intervento;
3. Il ciclo di campionamento deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica;
4. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti le valutazioni relative alla variazione o alla invariabilità dei flussi di massa post-intervento rispetto alla situazione precedente la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa in funzione degli impianti;
5. le analisi di autocontrollo degli inquinanti, che saranno eseguiti successivamente devono seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio;
6. i punti di misura e campionamento delle nuove emissioni devono essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169 e successive, eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche;
7. le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi per consentire un corretto campionamento ed al fine di accertarne l'efficienza;
8. laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per il territorio.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI SFIATI DEI SERBATOI DEL PERCOLATO

1. gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio del percolato devono essere convogliati, realizzando un unico collettore costituito da una tubazione in PEAD saldata in testa ad ogni serbatoio al fine di raccogliere gli sfiati e convogliarli nella vasca di rilancio del percolato sotto battente idraulico, al fine di impedire la fuoriuscita di aria direttamente in atmosfera;
2. annualmente dovranno essere monitorati i punti di emissione E8 ed E9 con la ricerca dei seguenti inquinanti: NH₃, IPA, COV e H₂S;
3. le caratteristiche del presidio degli sfiati serbatoi devono essere conformi alla d.g.r. 3552/12 della Regione Lombardia per l'abbattimento dei COV;
4. il punto di innesto della tubazione dell'autobotte utilizzata per lo svuotamento dei serbatoi dovrà essere dotato di flangia a tenuta;
5. dovrà essere applicata una valvola di non ritorno apri/chiodi che permetterà l'ingresso di aria in fase di svuotamento dei serbatoi;
6. deve essere registrata la periodicità di rigenerazione dei carboni attivi.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le rilevazioni volte a caratterizzare e determinare gli inquinanti residui devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento ed analisi previste dal d.lgs. 152/2006 o, comunque, dalle norme tecniche nazionali od internazionali in vigore al momento dell'esecuzione delle verifiche stesse.
2. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
3. Il monitoraggio dei parametri CO e O₂, relativi alle emissioni (E3, E4, E5, E6, E7) derivanti dagli impianti di recupero energetico sia esistenti (M3, M4) che in progetto (M5, M6, M7), deve essere continuo.
4. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
5. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
6. I referti analitici dovranno essere firmati da chimico iscritto all'albo di appartenenza.
7. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a) Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,5 K e 101,323 kPa) ed espressa in mg/Nm³;
 - b) Portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,5 K e 101,323 kPa) ed espressa in Nm³/h;
 - c) Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - d) le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate
 - e) Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
 - f) Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

E=	Concentrazione da confrontare con il limite di legge
E_m=	Concentrazione misurata
O_m=	Tenore di ossigeno misurato
O=	Tenore di ossigeno di riferimento

8. Nel caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose compatibili con la produzione di biogas, sommata alla quota parte superiore dell'intervallo di incertezza, risulta inferiore al limite di emissione. Viceversa, la concentrazione media sarà considerata non conforme nel momento in cui, in seguito alla sottrazione della quota parte inferiore dell'incertezza, si ottiene un valore superiore al limite. Nel caso in cui la differenza tra valore misurato e valore limite risultasse, in valore assoluto, inferiore all'intervallo di incertezza (situazione di prossimità al limite), l'esercente è tenuto a ripetere il campionamento e l'analisi entro 20 giorni.
9. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico – atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi – i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

1. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni.
2. Deve essere assicurata l'aspirazione continua e senza interruzioni del biogas dalla discarica, i sistemi di aspirazioni siano pertanto approntati con opportune ridondanze dei sistemi al fine di evitare blocchi o fermi (es, ventilatori).
3. Qualora le caratteristiche dei rifiuti conferiti variassero e si riscontrasse la necessità di incrementare il numero pozzi di estrazione del biogas, il gestore dovrà darne comunicazione alla Provincia allegando una proposta di modifica dell'impianto di captazione.
4. Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione degli automezzi impiegati in discarica e di quelli in ingresso deputati al conferimento rifiuti, devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
5. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - verifica di funzionalità dei motori e delle torce da effettuarsi con frequenza almeno settimanale;
 - manutenzione ordinaria da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili) e, in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione.
6. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
 - la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

7. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
8. **I dreni orizzontali del biogas devono essere posati e collegati al sistema di aspirazione contestualmente alla coltivazione dei singoli lotti.** Entro 6 mesi dalla saturazione di ogni settore deve essere attivata l'aspirazione dell'impianto di captazione del biogas fermi restando gli adempimenti previsti dal d.lgs. 152/06.

E.1.4 Prescrizioni generali

1. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del d.lgs.152/06 (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
2. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
3. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
4. Al fine di garantire il controllo di combustione motori, secondo quanto indicato nell'All. 2, suball. 1, punto 2.3 del D.M. 05/02/98 e nell'allegato C della d.g.r. n. 6501/2001, tutti i motori devono essere dotati di analizzatori in continuo di CO e O₂ con regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
5. Negli impianti dedicati alla conversione energetica del biogas di potenzialità superiore ai 6 MWt deve essere effettuato il controllo in continuo del monossido di carbonio, degli ossidi di azoto e degli ossidi di zolfo.

E.1.5 Messa in esercizio ed a regime per i nuovi punti d'emissione e/o oggetto di modifica

1. L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni e, per conoscenza, anche all'Autorità competente.
2. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e allo stesso tempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
3. Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
4. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la

caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti;

5. Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

E.1.6 Atmosfera

1. Ai fini dell'esercizio dell'impianto di discarica dovranno essere puntualmente definite le modalità previste dal paragrafo F 3.4 per il monitoraggio delle emissioni in atmosfera, con particolare riguardo alla diffusione di polveri, odori ed allo stato della qualità dell'aria ed in particolare:
 - I. il monitoraggio dei parametri P.M.10 e P.M.2,5 dovrà partire dalla fase di approntamento, proseguire durante il conferimento dei rifiuti, fino alla chiusura della discarica;
 - II. la localizzazione delle postazioni di monitoraggio della qualità dell'aria e degli odori deve essere prevista, oltre che presso la discarica, anche in funzione dell'ubicazione dei ricettori sensibili individuati come maggiormente esposti in base alla direzione dei venti prevalenti; dovrà essere valutata con ARPA l'eventuale necessità di rilevamento in continuo per il parametro P.M.10;
 - III. la centrale meteo e, in particolare, l'anemometro per la verifica della direzione e dell'intensità dei venti deve essere posizionato lontano da ostacoli fissi (almeno una distanza pari a 3 volte l'altezza degli ostacoli e comunque non inferiore ai 10 m) e ad un'altezza minima di 10 m dal suolo.
2. Al fine del contenimento delle emissioni dovrà essere:
 - I. minimizzata l'estensione del fronte rifiuti durante le fasi di coltivazione;
 - II. attivata già in fase di conferimento rifiuti la rete di captazione orizzontale del biogas;
 - III. verificata la corrispondenza delle caratteristiche tecnico/gestionale dei sistemi di abbattimento a presidio dei nuovi punti di emissione in atmosfera con quanto previsto dalla d.g.r. 3552/2012.
3. Relativamente all'impatto odorigeno:
 - I. nel caso sia segnalata la presenza di odori riconducibili al biogas devono essere adottate contromisure finalizzate al massimo contenimento agendo sul sistema di captazione (es. aumentando la depressione del sistema), procedendo alla copertura definitiva o, se a parere della ditta ciò non sia perseguibile, implementando il sistema di captazione del biogas;
 - II. al fine di tutelare i ricettori più prossimi all'impianto dovrà esplicitamente previsto un meccanismo di revisione dell'elenco dei E.E.R. conferibili, da attuarsi qualora, a seguito dell'entrata in esercizio della discarica nella configurazione di progetto, dovessero insorgere fenomeni di molestie olfattive.
4. In riferimento alla copertura giornaliera si prescrive che:
 - I. I rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri o ad emanazioni moleste e nocive devono essere al più presto ricoperti con strati di materiali adeguati; in tali casi è richiesta una copertura giornaliera dei rifiuti mediante impiego di materiali idonei o, in alternativa, con rifiuti di cui ai codici EER 100201 o 100202, conformi ai criteri autorizzati per l'ammissibilità in discarica, con spessore tale da sottrarre alla vista i rifiuti normalmente collocati in discarica. La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori;
 - II. per la copertura giornaliera il materiale inerte impiegato (rifiuti inerti, end of waste, sottoprodotto, materia prima), non deve generare odore né polveri e deve avere una permeabilità elevata (indicativamente $10^{-3} \text{ cm/s} < K < 10^{-1} \text{ cm/s}$).
5. Con riferimento alle emissioni polverulente:
 - I. dovranno essere adeguatamente pianificati i flussi veicolari dei mezzi da e per l'impianto (ad es. riducendo i viaggi durante gli orari di punta del traffico ordinario, privilegiando percorsi a minore impatto nei confronti dei centri abitati e ottimizzando il carico dei mezzi);
 - II. utilizzare mezzi caratterizzati da grande capacità di carico, per ridurre il numero dei carichi in circolazione, dotati di teli di copertura del materiale trasportato;

- III. limitazione della velocità dei mezzi a 10 km/h all'interno delle aree di cantiere;
 - IV. per il trasporto di materiale polverulento devono essere utilizzati dispositivi chiusi quali ad esempio big bags;
 - V. è vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione;
 - VI. nello scarico dei rifiuti polverulenti dovrà essere previsto il mantenimento di una bassa velocità di uscita e di una limitata altezza di caduta.
6. In caso di condizioni climatiche avverse, con velocità del vento > 7 m/s, il Responsabile Tecnico dispone:
- I. l'arresto dei movimenti terra/rifiuti in caso di superamento delle condizioni d'operatività accettabili in funzione dello stato fisico del materiale in fase di scarico, della sua umidità e delle eventuali precipitazioni in corso;
 - II. intervenire con l'umidificazione mediante l'autobotte delle superfici esposte al transito dei mezzi;
 - III. l'arresto delle movimentazioni e l'irrigazione a pioggia delle superfici dei rifiuti (per velocità del vento oltre i 12 m/s).

E.2 ACQUA

E.2.1 Valori limite di emissione

1. Per tutti gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite stabiliti dal d.lgs. 152/06 e relativi Allegati.
2. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del d.lgs.152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del d.lgs.152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

1. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del d.lgs.152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
2. La vasca di prima pioggia dovrà essere svuotata entro 96 ore dall'evento meteorico e le acque di prima pioggia inviate allo stoccaggio o allo scarico S2, per quest'ultimo previo transito nella vasca di accumulo per l'eventuale riutilizzo.
3. Gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento, compresi quelli costituiti dalle acque meteoriche, devono essere conformi alle disposizioni stabilite dal d.lgs. 152/06 e relativi Allegati e alle disposizioni del regolamento regionale del 24/03/2006 n. 4.
4. Al termine della gestione operativa le acque meteoriche dilavanti le strade perimetrali lungo i lati della discarica e raccolte dalla canaletta a tenuta, potranno essere riutilizzate (ad es. per l'irrigazione di tutte le colline) senza separazione delle acque di prima pioggia e senza controlli analitici. Anche le acque meteoriche di dilavamento piazzali dell'area servizi non dovranno essere più soggette a separazione e controlli, a meno che l'area non venga interessata da passaggio di automezzi conferenti rifiuti in altra area di smaltimento.

E.2.4 Prescrizioni generali

1. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio, qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
2. La superficie delle aree di transito (pertinenze) dovrà essere mantenuta in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio.
3. **in caso di versamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali assorbenti, ai sensi dell'art. 8, comma 2, del regolamento regionale n. 4/2006;**
4. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).
5. I fanghi derivanti dal trattamento delle acque meteoriche e le terre di spazzamento devono essere caratterizzati, prima di essere smaltiti nella discarica stessa.

E.3 RUMORE

E.3.1 Valori limite

1. Il Gestore dovrà rispettare i limiti previsti dal DPCM 14 novembre 1997.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Dovrà essere presentato un programma di monitoraggio acustico entro 60 giorni dalla data del rinnovo del decreto autorizzativo che preveda l'esecuzione di adeguati rilievi fonometrici presso i recettori considerati nello SIA, al fine di verificare il rispetto dei vigenti limiti di rumore; tale programma, preventivamente concordato con il comune di Bedizzole ed il competente Dipartimento di ARPA, dovrà individuare i punti di misura e le modalità di esecuzione dei rilievi fonometrici e della valutazione e validazione di conformità ai limiti;
2. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
3. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

1. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla autorità competente prescritta al successivo punto E.6. l), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla d.g.r. n. 7/8313 del 08/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
2. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'autorità competente, al Comune e all'ARPA.

E.4 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

E.4.1 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
6. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (marzo 2013).
7. La Ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.4.2 Acque sotterranee

1. Le procedure di campionamento sono quelle descritte al punto B.15. Modifiche e/o integrazioni potranno essere adottate su proposta del Gestore e in accordo con ARPA.
2. Le acque di spurgo possono essere inviate alle vasche di accumulo, ed eventualmente in recapito finale senza accumulo nelle vasche di prima pioggia e senza determinazioni analitiche, qualora:
 - le analisi della campagna di monitoraggio precedente della qualità della falda attestino il rispetto dei limiti previsti per le acque sotterranee dalla tabella 2 dell'allegato 5 alla parte quarta del d.lgs. 152/06;
 - il monitoraggio in continuo della conducibilità non stia generando un allarme;
 - non siano in corso eventi meteorici (nel qual caso le operazioni di campionamento devono essere rimandate).

Qualora le suddette condizioni non siano rispettate, l'acqua di spurgo andrà raccolta e trattenuta all'interno dei serbatoi dell'acqua di prima pioggia. Per tale motivo tali serbatoi devono risultare vuoti e puliti e non devono essere in corso eventi meteorici, nel qual caso le operazioni di campionamento devono essere rimandate. Al termine di tutti gli spurghi deve essere prelevato un campione dell'acqua presente nella vasca di prima pioggia; su tale campione sono determinati i seguenti parametri: pH, conducibilità, cloruri, solfati, nitriti, fluoruri, piombo, nichel, cromo, zinco, rame.

Tale determinazione viene eseguita entro sei ore dal campionamento. I valori rilevati sono confrontati con i limiti previsti per le acque sotterranee dalla tabella 2 dell'allegato 5 alla parte quarta del d.lgs. 152/06. Nel caso in cui le acque non rispettino tali limiti, le stesse sono gestite come rifiuto liquido e inviate a recupero e o smaltimento presso impianti autorizzati. In caso contrario possono essere inviate alle vasche di accumulo e quindi in recapito finale in suolo.

3. La rete di monitoraggio piezometrico dovrà essere mantenuta funzionale ed in esercizio per anni 5 successivi ai 5 anni di assenza di percolato nelle vasche.
4. Le comunicazioni periodiche dovranno avvenire come previsto nel piano di sorveglianza e controllo, mentre le soglie d'allarme annuali, per i parametri monitorati in continuo, dovranno essere comunicate

ad ARPA entro il 30 gennaio di ogni anno. La loro adozione è automatica, fatta salva diversa comunicazione di ARPA.

5. Prima dell'ottenimento del parere positivo da parte di ARPA, ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. n. 36/03 circa la corrispondenza tra le opere realizzate ed il progetto approvato, dovrà avere luogo il primo controllo sulle acque di falda (per ciascun nuovo bacino). Pertanto, l'Agenzia preleverà un campione di acque sotterranee da ciascuno dei piezometri previsti per l'ampliamento autorizzato. Su ogni campione saranno effettuate le analisi necessarie alla ricerca di tutti i parametri previsti dalla tab. 1 del d.lgs. 36/03.
6. Nel caso dell'allarme del tipo 1 dovuto al monitoraggio in continuo il titolare non dovrà attivare le azioni di cui del d.lgs. 152/06, art. 304, ma provvederà ad effettuare un campionamento in doppio con l'Agenzia, per la ricerca dei parametri di cui tabella F20. L'Agenzia provvederà ad analizzare, ai fini della validazione dei risultati, due campioni, scelti a sua discrezione, i cui risultati saranno resi noti al titolare dell'impianto, successivamente al deposito delle sue analisi presso gli Enti e gli organi di controllo sanitario ed ambientale. Sulla base dei risultati ottenuti da tale campagna di ricerca, validati dall'Agenzia, sarà convocata presso l'Amministrazione Comunale una conferenza dei servizi a norma della l. 241/90 s.m.i., con la finalità di decidere le azioni da intraprendere. Tutti i costi di campionamento, analisi ed i rapporti conseguenti condotti e svolti per la validazione dei prelievi sopra descritti, saranno totalmente a carico del titolare dell'impianto, e sarà addebitato il costo secondo il tariffario dell'ARPA medesima e sue successive modifiche e integrazioni.
7. Nel caso dell'allarme del tipo 2 registrato nei soli piezometri/pozzi di monitoraggio di monte, il titolare non dovrà attivare le azioni di cui al d.lgs. 152/06, art. 304, ma dovrà comunicare i risultati ottenuti agli Enti (Provincia, Comune e ARPA). Nel caso il Gestore accerti superi dei livelli del tipo 2, registrato nei soli piezometri di valle, dovrà attivarsi ai sensi del d.lgs. 152/06 e s.m.i., art. 304.
8. Nel caso il gestore accerti superi dei livelli del tipo 3, dovrà comunicare i risultati ottenuti agli Enti.
9. I livelli di guardia di tipo 1, 2 e 3 si applicano anche al monitoraggio discontinuo.
10. Per una durata non inferiore ai cinque anni successivi al termine della produzione del percolato, in caso di malfunzionamento del sistema di monitoraggio in continuo, il gestore della discarica deve eseguire la misura mensile della conducibilità.
11. Nella relazione annuale il Gestore dovrà confermare, mediante un'attestazione sottoscritta da un geologo abilitato il significato idrogeologico (monte/valle), a suo tempo indicato, per ogni piezometro utilizzato per il monitoraggio; qualora il quadro idrogeologico sia mutato, la Ditta dovrà indicare e documentare mediante carta idrogeologica, sottoscritta da un geologo abilitato, la nuova attribuzione (monte/valle) di ogni piezometro utilizzato per il monitoraggio.

E.5 RIFIUTI

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

1. I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato ai paragrafi B.14 (protocollo d'accettazione dei rifiuti) e C.6 (produzione rifiuti) **e quadro D per le parti applicabili.**
2. **Il limite autorizzato di rifiuti conferibili deve essere quello indicato nella tabella B.1 (sia espresso in metri cubi che in tonnellate), fermo restando che il profilo morfologico valutato in V.I.A. costituisce limite massimo non superabile.**
3. Qualora, nelle analisi di monitoraggio del percolato, si riscontrassero concentrazioni, per i parametri oggetto delle deroghe ai criteri di ammissibilità dei rifiuti, superiori ai valori fissati per il percolato di progetto e valutati positivamente dall'analisi di rischio, l'Azienda dovrà darne comunicazione alla Provincia entro quarantotto ore.
4. **La validità delle risultanze della valutazione del rischio sito specifica è legata al Modello Concettuale del Sito (MCS) proposto e verificato, pertanto la validità della valutazione del rischio è subordinata alla conferma del modello adottato; al variare di uno qualsiasi degli elementi (sorgenti, percorsi, bersagli) la valutazione del rischio dovrà essere ripresentata.**

5. Fatte salve le deroghe autorizzate, i limiti di accettabilità, le condizioni ed i criteri di ammissibilità in discarica sono quelli previsti dal d.m. 27/09/2010 e s.m.i. e in particolare dall'articolo 6 per i rifiuti non pericolosi.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

1. La discarica deve essere gestita in conformità a quanto previsto dagli allegati 1 e 2 del d.lgs. 36/03.
2. Gli stoccaggi autorizzati (D15) devono essere gestiti conformemente al d.d.g. 36/98 della Regione Lombardia, ove non in contrasto con il presente atto ed ove applicabili;
3. Il conferimento di rifiuti deve avvenire secondo le procedure previste dal Protocollo di accettazione dei rifiuti riportato nel presente provvedimento.
4. Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di gestione dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel presente documento e nei piani di gestione.
5. La non putrescibilità dei rifiuti con EER 19.12.11* e 19.12.12 deve essere determinata secondo la norma UNI/TS 11184. Il limite per l'Indice Respirometrico Dinamico (IRD) è 1000 mg O₂/kg*SV*h.

Sono considerati direttamente non putrescibili i rifiuti:

- aventi codice EER 19.10.04 "Fluff – frazione leggera e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003";
- aventi codice EER 19.12.12 provenienti dal ciclo di recupero dei rottami ferrosi e dei veicoli fuori uso, preventivamente bonificati (frazioni leggere e pesanti);
- che, secondo quanto dichiarato dal Produttore e riportato nell'apposito campo della Scheda di caratterizzazione del rifiuto, provengano esclusivamente da cicli di lavorazione/trattamento di rifiuti non putrescibili all'origine.

6. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del d.lgs. 152/06 e s.m.i.; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del d.lgs. 152/2006.
7. I rifiuti in ingresso devono rispettare i criteri di ammissibilità ed i limiti di accettabilità indicati al paragrafo B3. La Ditta dovrà rispettare quanto previsto dal d.m. 27/09/2010, nel rispetto dei limiti autorizzati con:
 - la deroga di cui all'art.10;
 - le deroghe autorizzate ai sensi dell'art. 7 del decreto con la classificazione in sottocategoria;
 - quanto previsto dall'art. 6 del medesimo decreto del 2010;
8. Prima della ricezione dei rifiuti presso l'impianto il gestore deve verificarne l'accettabilità mediante l'acquisizione di idonee risultanze analitiche, con le modalità di cui al paragrafo B.14 contenuto nel presente allegato.
9. in relazione al Protocollo di accettazione dei rifiuti si prescrive quanto segue:
 - qualsiasi carico di rifiuti, generato regolarmente o non regolarmente, del quale sia stata accertata la non conformità all'ingresso, dal Gestore o dalla P.A., deve essere respinto;
 - qualsiasi carico di rifiuti generato regolarmente o non, del quale sia stata accertata la non conformità analitica deve essere conferito ad impianti terzi autorizzati, con le procedure previste dalla normativa vigente; il conferimento in discarica del restante lotto di rifiuti dovrà essere interrotto fino all'acquisizione di nuova caratterizzazione di base fornita dal Produttore;
10. Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia e ad ARPA entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
11. La procedura di accettazione dei rifiuti contenuta nel piano di gestione operativa, approvata nel presente allegato, potrà essere revisionata in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'autorità competente e al dipartimento ARPA competente territorialmente.

12. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
13. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
14. I rifiuti conferiti sono assoggettati alla normativa sul catasto dei rifiuti, pertanto il carico e lo scarico dei rifiuti deve essere annotato su apposito registro, così come previsto dall'art. 190 del d.lgs.152/06.
15. Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti e quelle utilizzate per il deposito preliminare D15 dei rifiuti in ingresso dovranno essere impermeabilizzate e adeguatamente contrassegnate al fine di rendere noti il codice E.E.R. e la pericolosità dei rifiuti. Dovranno essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio. I rifiuti stoccati devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche; qualora i rifiuti siano soggetti al dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento; tali liquidi nel caso siano contaminati dovranno essere successivamente trattati o gestiti come rifiuti.
16. I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
17. I rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; ai sensi dell'art. 187 del d.lgs. 152/06 è vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, senza preventiva autorizzazione.
18. I recipienti fissi e mobili contenenti i rifiuti prodotti devono essere provvisti di:
 - idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
19. I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.
20. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, devono:
 - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico – sanitarie;
 - deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.
21. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere dotati di sistemi per evitare la dispersione di polveri e/o materiale;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;

- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
22. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
23. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal d.lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal d.m. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al d.m. 16 maggio 1996, n. 392.
24. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del d.lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
25. Le condizioni di utilizzo dei trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al d.m. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; non è consentito lo stoccaggio dei PCB in vasca; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel d.lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n. 62.
26. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto, nonché la loro pericolosità.
27. Deve essere assicurata la regolare tenuta dei registri di carico e scarico, nonché la denuncia annuale (MUD) **fino all'entrata in vigore di un nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti gestito direttamente dal Ministero dell'Ambiente**; gli eventuali rifiuti in uscita dall'impianto dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione.
28. deve essere assicurata la compilazione dell'applicativo O.R.S.O., così come previsto dalla d.g.r. 25 novembre 2009, n. 10619 e dalla d.g.r. n. IX/2513 del 16/11/2011 e s.m.i.
29. La messa a dimora dei rifiuti deve avvenire secondo le modalità e i criteri previsti dal punto 2.10 dell'allegato 1 del d.lgs. 36/03. Qualora il gestore dell'impianto non provveda a collocare a definitiva dimora i rifiuti in ingresso entro due ore successive allo scarico degli stessi per ragioni connesse a criteri di gestione, i rifiuti dovranno essere confinati al riparo dagli agenti atmosferici, la giacenza dei rifiuti non potrà prolungarsi oltre il giorno lavorativo successivo alla data di conferimento;
30. il gestore dovrà inviare via pec, agli Enti territoriali ed all'autorità competente al controllo, un report trimestrale sull'esercizio dell'attività, nella quale andranno indicati: i quantitativi di rifiuti smaltiti, i volumi utilizzati per le coperture giornaliere, le quantità di percolato, le quantità di biogas prodotto ed utilizzato, gli esiti dei monitoraggi; l'eventuale riscontro di contaminazione ambientale o il superamento di limiti normativi dovranno essere tempestivamente comunicati alle autorità competenti.
31. Con periodicità annuale, entro il 31 marzo, durante le fasi di gestione operativa e post-operativa, il gestore deve redigere ad inviare a Provincia, Comune ed Arpa una relazione (su supporto digitale) riportante i principali dati caratterizzanti l'attività della discarica, tra i quali:

- quantità e caratteristiche (codice d'identificazione) dei rifiuti smaltiti;
 - volume finale disponibile e costi di smaltimento;
 - volumi dei materiali eventualmente utilizzati per la copertura giornaliera e finale delle celle;
 - produzione di percolato (m³/anno) e sistemi utilizzati per il trattamento/smaltimento;
 - quantità di gas prodotto ed estratto (Nm³/anno) ed eventuale recupero d'energia (kWh/anno);
 - risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni, nonché i dati e le informazioni relativi ai controlli effettuati, così come indicato nell'art. 13, comma 5, del d.lgs. 36/03.
32. Il sistema di raccolta del percolato deve essere gestito in modo da:
- minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento ed estrazione;
 - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto;
 - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;
 - sopportare i carichi previsti.
33. Il percolato e le acque di discarica devono essere captati, raccolti e smaltiti per tutto il tempo di vita della discarica e, comunque, per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura dell'impianto.
34. I serbatoi fuori terra dove avviene lo stoccaggio del percolato devono mantenere un volume di riserva pari al 10% della capacità geometrica del singolo serbatoio. La capacità del bacino di contenimento dei serbatoi dove avviene lo stoccaggio del percolato deve essere pari alla terza parte della capacità complessiva dei serbatoi e, in ogni caso il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi.
35. La superficie di fine conferimento del bacino 1E dovrà essere sigillata con un telo in HDPE dello spessore non inferiore a 1 mm, raccordato al telo del bacino 2E.

E.5.3 Prescrizioni relative al ricircolo del percolato

1. Può essere ricircolato esclusivamente il percolato prodotto dalla discarica in argomento.
2. Il ricircolo può essere effettuato soltanto in subirrigazione, dopo l'avvio del sistema di captazione del biogas e dopo la copertura, anche provvisoria della discarica o del singolo lotto.
3. Il ricircolo potrà essere avviato soltanto in condizioni di piena efficienza del sistema di drenaggio del percolato della discarica al fine di garantire sul fondo di ogni bacino la condizione di battente idraulico al minimo compatibile con il sistema di sollevamento ed estrazione.
4. Dovranno essere individuati e opportunamente contrassegnati i serbatoi destinati esclusivamente al ricircolo del percolato. Il liquido di percolazione utilizzato all'interno dell'impianto al fine di ottimizzarne la gestione e la biodegradazione del rifiuto, non si configura come "rifiuto", fintanto che non viene stoccato al fine di essere conferito ad impianti terzi autorizzati al trattamento/smaltimento di rifiuti liquidi.
5. All'uscita dei serbatoi individuati devono essere posizionati due contatori volumetrici: uno per la misura del volume ricircolato nella discarica, l'altro per la misura del quantitativo inviato a smaltimento/trattamento come rifiuto.
6. Nel caso in cui si verifichi: una rottura del sistema di impermeabilizzazione del fondo, una contaminazione delle acque sotterranee (fino all'eventuale accertamento del fatto che non è causata dalla discarica) o nel caso il sistema di captazione del biogas si guasti o perda efficacia, il ricircolo del percolato dovrà essere interrotto; potrà essere ripreso solo a seguito di nulla osta dell'Autorità competente.
7. Il ricircolo del percolato dovrà essere interrotto anche per tutti i periodi nei quali, per qualsiasi motivo, non sia effettuato il recupero energetico del biogas.
8. Quando il recupero energetico del biogas non potrà più essere effettuato a causa dei quantitativi o della qualità insufficiente, il ricircolo dovrà essere interrotto ed il percolato presente nei serbatoi polmone dovrà essere avviato a smaltimento.
9. Nella relazione annuale prevista dall'art. 10, comma 2, lettera l) del d.lgs. n. 36/2003 il Gestore fornirà indicazioni sulla quantità e qualità del percolato avviato a ricircolo e sulla quantità e qualità di biogas prodotto.

10. Sulla base degli esiti dei monitoraggi l'Autorità competente, sentita l'ARPA, potrà prescrivere modifiche all'operazione o precauzioni e/o accorgimenti ulteriori.

E.5.4 Prescrizioni generali

1. Le terre e rocce da scavo movimentate nella realizzazione dei lotti dell'impianto, qualora non riutilizzate all'interno dell'impianto medesimo, dovranno essere soggette agli adempimenti previsti dalla normativa vigente riguardo alla tracciabilità e/o al riutilizzo come sottoprodotto.
2. La commercializzazione dei materiali litoidi di risulta al di fuori del cantiere di produzione risponde a quanto previsto dalla L.R. 14/98 in merito al versamento dei diritti di escavazione.
3. È vietato l'incenerimento in loco di qualsiasi sostanza o rifiuto.
4. L'impianto deve essere dotato di una recinzione con altezza minima di 2 metri e di cancelli che dovranno essere chiusi durante le ore di disattivazione dell'impianto ed in assenza del personale addetto.
5. La successione dei geocompositi e dei geosintetici sul fondo dei bacini dovrà avere una continuità laterale anche superiormente agli argini. In fase di collaudo dovranno essere mostrati all'Ente di controllo tutti i particolari costruttivi del sistema composito d'impermeabilizzazione in corrispondenza di tali setti.
6. La gestione della discarica deve essere affidata a persona competente a gestire il sito ai sensi dell'articolo 9, comma 1, lettera b), e deve essere assicurata la formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti. In ogni caso il personale dovrà utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.
7. Ai sensi dell'art. 29-nonies del d.lgs. 152/06 e s.m.i., il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'autorità competente per il controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5 del decreto legislativo medesimo.
8. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla Provincia al Comune, e all'ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
9. Ai sensi dal comma 5 dell'art. 29-decies del d.lgs. 152/06 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
10. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dal comma 3 lettera c) dell'art. 29-decies del d.lgs. 152/06 e s.m.i.
11. Qualora, a seguito del controllo topografico della superficie di fine conferimento rifiuto e/o della morfologia del corpo rifiuti, sia ravvisato un volume smaltito in eccesso o una difformità rispetto alle geometrie di progetto approvate, la Ditta sarà tenuta a rimodellare il profilo dei rifiuti per riportarlo entro i limiti autorizzati, secondo quanto previsto al punto 2 del paragrafo E.5.1.
12. Con atto n. 10532 del 25/09/06, la Regione Lombardia ha espresso, ai sensi dell'art. 7 del d.p.r. 12 aprile 1996 e s.m.i., giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto di "Realizzazione ed esercizio di una discarica controllata per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi" sito in Località C.na Nova Locatelli in comune di Bedizzole (BS), a condizione che la società committente ottemperi alle prescrizioni recepite con l'AIA (si riportano quelle generali non specificatamente trattate o inserite nei paragrafi precedenti):
 - a) relativamente alla componente atmosfera:
 - g1. la movimentazione ed il travaso di rifiuti polverosi dovranno essere condotti in modo da evitare emissioni diffuse, mediante l'umidificazione degli stessi e delle superfici della discarica;
 - g2. dovranno essere previste:
 - specifiche manutenzioni dei piazzali e delle vie di accesso alla discarica, attuando la pulizia delle superfici con motoscope o similari,

- in fase di realizzazione e coltivazione della discarica, la creazione di piste in macadam e di una rete idrica interna per la bagnatura delle stesse;
 - una fitta cortina arborea corredata di cespugli a basso fusto verso la strada di accesso;
- g3. i mezzi in uscita dall'impianto dovranno effettuare il lavaggio delle ruote,
- g4. i mezzi in transito nell'area di discarica dovranno essere conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee, e il livello di manutenzione garantito per tutta la durata sia del cantiere che del conferimento;
- g5. dovrà essere verificato il rispetto delle soglie di attenzione e di allarme per il PM₁₀; a tal fine, il gestore eseguirà specifico monitoraggio conforme al d.lgs. 128/2010, con misura in continuo del PM₁₀ in singola postazione di prelievo collocata presso il perimetro dell'insediamento e mediamente sottovento rispetto all'area di massima movimentazione dei rifiuti; il programma di gestione, manutenzione e taratura della centralina dovrà essere concordato con il competente Dipartimento di ARPA;
- g8. il sistema di captazione del biogas dovrà essere realizzato con una rete di tubazioni flessibili posta all'interno dello strato drenante previsto sotto al pacchetto impermeabilizzante di chiusura, nonché con una canalina di raccolta perimetrale alla base delle scarpate; captazione e combustione del biogas dovranno essere attivate contemporaneamente all'entrata in esercizio della discarica;
- g9. nella stagione estiva dovranno essere eseguite un'indagine olfattometrica (norma EN 13725) in tre postazioni allineate con la direzione del vento (al confine sopra vento, al confine sottovento ed al centro della discarica) ed un monitoraggio del COV sull'intera area di discarica, con le modalità previste al paragrafo **F.3.4 Aria Tabella F12** qualità dell'aria, finalizzato all'individuazione di eventuali e significative immissioni ambientali di sostanze volatili.
- b) Dovranno essere adottate le migliori soluzioni tecniche disponibili per gestire la produzione di biogas eccedente la potenzialità degli impianti di combustione, anche prevedendone un potenziamento, affinché ne sia costantemente garantita la combustione totale finalizzata alla produzione di energia elettrica, nel rispetto dei limiti emissivi imposti dalle autorizzazioni.
- c) durante l'intero periodo di coltivazione della discarica dovrà essere monitorata la qualità chimica dello strato superficiale di terreno (max20 cm di profondità), mediante campionamento semestrale sui quattro punti cardinali dell'ampliamento in progetto, nel sedime di proprietà in prossimità del perimetro aziendale; le analisi dovranno essere condotte – con riferimento al d.lgs. 152/06 e s.m.i.
- d) Il soggetto istante dovrà dar compimento e recepimento alle prescrizioni di cui sopra, facendo però riferimento alla normativa vigente il d.lgs. 152/06. Prescrizione già indicata al punto i) del decreto D.G. Territorio e Urbanistica nr. 10532 del 25/09/06;
- e) durante la fase di approntamento, qualora si accertasse il raggiungimento del tetto della morena si dovrà mantenere da essa il franco di 2 m previsto dal d.lgs.36/03, in relazione al fatto che tale unità litostratigrafia rappresenta l'acquicluda inferiore della circolazione idrica sotterranea;
- f) qualora durante lo scavo preliminare si riscontrassero falde sospese interferenti con il manufatto, queste dovranno essere interrotte per annullarne gli effetti sfavorevoli;
- Il soggetto istante dovrà dar compimento e recepimento alle prescrizioni di cui sopra, già indicata ai punti j) e k) del decreto D.G. Territorio e Urbanistica nr. 10532 del 25/09/06;
- o3. i dati relativi alle analisi delle acque dei piezometri dovranno essere trasmessi ai competenti Dipartimenti di ASL ed ARPA.

E.6 GARANZIE FINANZIARIE

Si richiama l'art. 14 del d.lgs. 36/03 e le delibere regionali relative. Le garanzie devono essere prestate ed accettate in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04 e dal d.lgs. 152/06.

Fatto seguito alla richiesta della Ditta di cui alla nota n. 122/18/Amb del 31/10/2018 e fatto seguito all'approvazione della richiesta da parte di Provincia di cui all'atto dirigenziale n.155731/2018 del 23/11/2018 l'ammontare delle garanzie finanziarie che la Ditta è tenuta a prestare a favore dell'Autorità competente, è riportato alle voci corrispondenti nella tabella sotto riportata.

descrizione dei lotti, dei volumi e delle superfici			Volume	Superficie	ammontare iniziale garanzie	ammontare garanzie ridotto	riduzione applicata
			(m ³)	(m ²)	(euro)	(euro)	(L. 24/01/11, n. 1 per EMAS)
Vasca A		Gestione post operativa	832.500	82.400	€ 1.403.123,00	€ 1.403.123,00	
Vasca C	lotto 1	Gestione operativa	216.300		€ 3.244.500,00	€ 1.622.250,00	50%
		Gestione post operativa		18.450	€ 1.476.000,00	€ 738.000,00	50%
	lotto 2	Gestione operativa	288.000		€ 4.320.000,00	€ 2.160.000,00	50%
		Gestione post operativa		13.091	€ 1.047.280,00	€ 523.640,00	50%
	lotto 3	Gestione operativa	268.100		€ 4.021.500,00	€ 2.010.750,00	50%
		Gestione post operativa		12.276	€ 982.080,00	€ 491.040,00	50%
	lotto 4	Gestione operativa	254.600		€ 3.819.000,00	€ 1.909.500,00	50%
		Gestione post operativa		10.833	€ 866.640,00	€ 433.320,00	50%
Vasca E	lotto 1	Gestione operativa	391.300		€ 5.869.500,00	€ 2.934.750,00	50%
		Gestione post operativa		23.567	€ 1.885.360,00	€ 942.680,00	50%
	lotto 2	Gestione operativa	468.200		€ 7.023.000,00	€ 3.511.500,00	50%
		Gestione post operativa		22.713	€ 1.817.040,00	€ 908.520,00	50%
	lotto 3	Gestione operativa	254.800		€ 3.822.000,00	€ 1.911.000,00	50%
		Gestione post operativa		13.177	€ 1.054.160,00	€ 527.080,00	50%
	lotto 4	Gestione operativa	250.200		€ 3.753.000,00	€ 1.876.500,00	50%
		Gestione post operativa		13.500	€ 1.080.000,00	€ 540.000,00	50%
	lotto 5	Gestione operativa	292.300		€ 4.384.500,00	€ 2.192.250,00	50%
		Gestione post operativa		14.343	€ 1.147.440,00	€ 573.720,00	50%
Deposito preliminare percolato prodotto (D15)*			1.620		€ 286.124,40	€ 143.062,20	50%
Deposito preliminare dei rifiuti in ingresso (D15)**			270		€ 47.687,40	€ 23.843,70	50%
TOTALE GARANZIE FINANZIARIE					€ 53.349.934,80	€ 27.376.528,90	

* Attività non IPPC - Per il deposito preliminare del percolato (D15) si applicano le tariffe previste al punto 1 della DGR 19461/04 per i rifiuti non pericolosi. L'ammontare dovrà essere adeguato con la costruzione di ulteriori serbatoi.

** Attività non IPPC - Per il deposito preliminare di rifiuti in ingresso (D15) si applicano le tariffe previste al punto 1 della DGR 19461/04 per i rifiuti **non** pericolosi.

Si prescrive che la Ditta autorizzata:

- a) comunichi tempestivamente alla Provincia qualsiasi cambiamento e/o decadenza, a qualsiasi titolo avvenuti, della certificazione ottenuta ai sensi dei regolamenti e degli standard parametrici di cui al comma 3, dell'articolo 29-octies del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- b) in caso di revoca o decadenza o mancata presentazione delle attestazioni di vigenza della certificazione/registrazione, dovrà provvedere entro 90 giorni ad integrare l'ammontare delle polizze fidejussorie secondo i parametri stabiliti dalla d.g.r. 19/11/2004 n. VII/19461.

E.7 PIANI

I Piani di gestione operativa, di ripristino ambientale, di gestione post-operativa e di sorveglianza e controllo, approvati con Decreto della Regione Lombardia n°16360 del 10 novembre 2005: *Approvazione del Piano di Adeguamento della discarica per rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi (Vasca A e Vasca C)* e quelli relativi anche all' ampliamento, e presentati nell'ambito dell' istruttoria AIA, così come modificati con il nuovo *Piano di monitoraggio delle acque di falda* e il nuovo *Protocollo di accettazione dei rifiuti* sono approvati e dovranno essere eseguiti, per quanto non già previsto nel presente allegato tecnico, con le ulteriori prescrizioni di cui ai seguenti paragrafi:

E.7.1 PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

1. l'impianto deve avere un orario di apertura, al di fuori del quale non deve essere permesso alcun smaltimento;
2. l'orario d'apertura deve essere indicato su apposito cartello, visibile all'ingresso dell'impianto. Il Gestore provveda al posizionamento di un cartello di dimensioni minime 100 x 60 cm, su cui riportare nome della società gestore dell'impianto, tipologia dell'impianto (discarica per rifiuti non pericolosi), numero telefonico da contattare in caso di emergenza/necessità. Il numero telefonico da riportare è riferito al personale della Ditta, da intendersi sempre in grado di attivare le procedure di emergenza previste;
3. il gestore dovrà attenersi alle procedure di chiusura previste dall'art. 12 del d.lgs. n. 36/03;
4. è vietato accendere fuochi in loco per bruciare qualsiasi sostanza o rifiuto.
5. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare, devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - a) manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - b) manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - c) controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria;
6. tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro riportante i seguenti dati:
 - a) la data di effettuazione dell'intervento;
 - b) il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - c) la descrizione sintetica dell'intervento;
 - d) l'indicazione dell'autore dell'intervento;
7. in caso si ripetano manutenzioni straordinarie afferenti allo stesso sistema, deve essere rivista la periodicità della manutenzione ordinaria. La manutenzione straordinaria deve essere effettuata;

Gestione delle emergenze

Prevenzione incidenti

1. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
2. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

3. Chiunque si accorga di un incendio, sia sul corpo della discarica che negli edifici di servizio, dovrà:
 - a) se necessario, tempestivamente richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco mediante segnalazione dell'evento al numero telefonico 115;
 - b) in attesa dell'eventuale intervento di Vigili del Fuoco dovranno essere messe in atto le operazioni necessarie a salvaguardare l'incolumità del personale addetto e delle altre persone eventualmente presenti nell'ambito della discarica e a contenere la propagazione dell'incendio avvertendo la persona addestrata all'uso dei presidi antincendio perché intervenga immediatamente;
 - c) avvertire il responsabile emergenze che si reca sul luogo dell'incendio e dispone lo stato di preallarme.
4. Se il fuoco viene domato in breve tempo (5 minuti) il responsabile disporrà lo stato di cessato allarme, avvertendo i Vigili del Fuoco ed il personale del cessato allarme.
5. Se, diversamente, il fuoco non è domato in breve tempo il responsabile disporrà lo stato di allarme e attiverà le procedure per l'evacuazione.

A scopo esemplificativo si riporta di seguito l'estratto dal piano di gestione delle Emergenze, evidenziando le misure di monitoraggio ambientale in caso di incendio, considerando le due tipologie di evento:

- INCENDIO DI PICCOLE DIMENSIONI (durata < 180minuti*)
- INCENDIO DI MEDIO-GRANDI DIMENSIONI (durata > 180minuti*)

*il tempo di 180 minuti si considera dalla chiamata ai VVF.

INCENDIO DI PICCOLE DIMENSIONI

Monitoraggi e controlli ambientali	<p>Per incendio di piccole dimensione non sono previste analisi dell'atmosfera ambientale.</p> <p>Nel caso di smaltimento della massa combusta saranno ricercati almeno i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCDD-PCDF, • IPA, • PCB, • Metalli pesanti; • Mercurio e selenio
---	--

INCENDIO DI MEDIO-GRANDI DIMENSIONI

Monitoraggi e controlli ambientali	<p>Analisi dell'atmosfera ambientale di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • polveri totali; • PCDD-PCDF; • IPA; • PCB; • Metalli pesanti; • Mercurio e selenio. <p>Nel caso di smaltimento della massa combusta saranno ricercati almeno i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCDD-PCDF; • IPA; • PCB; • Metalli pesanti; • Mercurio e selenio.
---	--

Esplosioni

La conformazione del sito, le sostanze ivi impiegate e gli impianti installati rendono poco probabile un'esplosione. Si ritiene che un simile evento possa avvenire a seguito di perdite di biogas da componenti

dell'impianto di combustione o a causa del coinvolgimento di automezzi in un incendio.

Al fine di gestire tale emergenza oltre agli accorgimenti applicati in caso di incendio il personale deve principalmente:

- Identificare le valvole di intercettazione della rete di biogas nell'area oggetto dell'emergenza;
- Far allontanare, se in condizioni di sicurezza, eventuali automezzi posizionati nelle vicinanze;
- Mantenere bagnate mediante l'utilizzo degli idranti, da idonea distanza di sicurezza, le apparecchiature oggetto di incendio o posizionate nelle vicinanze al fine di evitare il surriscaldamento dei gas e liquidi presenti.

Dispersione accidentale di rifiuti

Qualora il personale operativo riscontri lo sversamento di una sostanza pericolosa o rifiuti sui piazzali esterni provvede immediatamente a:

- raccogliere il materiale sversato, avvalendosi di opportuno materiale assorbente (sepiolite, segatura) in caso di sversamenti di liquidi;
- depositare provvisoriamente il materiale raccolto in apposito contenitore a disposizione presso il sito ed adeguatamente identificato;
- evitare per quanto possibile l'immissione della sostanza pericolosa o di acque di dilavamento della stessa (in caso di pioggia) nei pozzetti di raccolta delle acque di pioggia, intercettandoli anche con materiale assorbente;
- nel caso in cui l'immissione nei pozzetti di raccolta delle acque di pioggia non possa essere evitato, allertare immediatamente il Capo Impianto che, qualora necessario, provvederà all'interruzione dello scarico tramite appositi mezzi di sbarramento/intercettazione;
- il Capo impianto avviserà il suo diretto Responsabile che si coordinerà con l'Ufficio QAS per le opportune comunicazioni agli Enti di controllo.

Raggiungimento dei livelli di guardia degli indicatori di contaminazione

Si rimanda al capitolo "B 15.1 Livelli di guardia, verifica e restituzione dei risultati".

E. 7.2 PIANO DI RIPRISTINO E RECUPERO AMBIENTALE

1. Il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale e al recupero ambientale dell'area anche in caso di chiusura dell'attività autorizzata. Il ripristino finale ed il recupero finale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato, in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
2. La copertura definitiva dei rifiuti deve essere realizzata al raggiungimento, verificato con sistematico monitoraggio dei cedimenti, delle condizioni di stabilità meccanica tali da garantire l'integrità nel tempo della copertura stessa. A tal riguardo, modalità, interventi, tempi e controlli che il gestore è tenuto ad osservare sono quelli indicati al paragrafo C 2.1 Misure di mitigazione (Copertura provvisoria dei rifiuti e Copertura definitiva dei rifiuti).
3. Il gestore ha l'obbligo di eseguire e concludere gli interventi di ripristino ambientale con le modalità previste entro due anni dalla data di chiusura della discarica.
4. Le concentrazioni di contaminanti nelle terre utilizzate per lo strato superficiale coltivato dovranno rispettare i valori limite di cui al d.lgs. 152/06 e s.m.i. parte IV, Titolo V°, allegato 5, tabella 1, colonna A (siti a verde pubblico e ad uso residenziale).
5. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'ARPA territorialmente competente, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'ARPA stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fidejussoria.
6. Gli sfalci della copertura vegetale non potranno essere destinati a produzioni alimentari umane o zootecniche.

7. Tutti manufatti di servizio non necessari alla gestione post operativa dell'impianto dovranno essere rimossi al termine del conferimento dei rifiuti.

E.7.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla Ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 29-decies, comma 1, del d.lgs. 152/06; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la Ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse in formato elettronico all'Autorità Competente, ai comuni interessati e ad ARPA recependo l'eventuale modulistica predisposta dagli Enti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 2 del d.lgs. 152/06.

L'autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà annualmente i controlli ordinari nella fase operativa, i controlli necessari in fase di costruzione e dei singoli settori/lotti e i controlli in fase di chiusura della discarica o di una parte di essa. ARPA effettuerà inoltre cinque controlli nei primi dieci anni di post-gestione e un controllo ogni tre anni nei successivi venti.

E.7.4 PIANO DI GESTIONE POST OPERATIVA

1. Tutte le operazioni di manutenzione previste dovranno proseguire per tutta la durata della gestione post operativa;
2. tutte le operazioni di manutenzione effettuate, dovranno essere rintracciabili in un apposito registro;
3. eventuali assestamenti della copertura dovranno essere oggetto d'adequati interventi per impedire ristagni d'acqua;
4. il percolato della discarica deve essere captato, raccolto e smaltito per tutta la durata della post gestione;
5. Il biogas della discarica deve essere captato e i sistemi ed i presidi deputati al trattamento (torce e motori), devono essere mantenuti in efficienza per tutta la durata della post gestione.

E.7.5 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore deve applicare le MTD specifiche per le discariche previste dal d.lgs. n. 36/03 e s.m.i.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

I prelievi, le analisi e le attività di monitoraggio ambientale vengono effettuati secondo le metodiche ufficiali ed affidati a laboratori certificati e tecnici competenti e qualificati.

Si riportano nel seguito tabelle identificanti i monitoraggi ed i metodi analitici raccomandati, si sottolinea che qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi da quelli previsti dall'autorità competente di cui alle allegate tabelle o non siano stati indicati, il metodo prescelto dovrà rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Gestione dell'impianto in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X
Raccolta dati ambientali per periodiche comunicazioni (es. E-PRTR, AIDA, ORSO) alle autorità competenti	X
Raccolta dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti	X
Monitoraggi ai sensi del d.lgs.36/2003	X

Tabella F1 –Finalità del monitoraggio

Di seguito si riporta la sintesi dei monitoraggi e controlli ambientali con frequenze previste dal d.lgs. n.36 del 13/01/2003:

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella seguente rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tabella F2–Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Premessa

Per i parametri aria, acqua, rifiuti

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione E-PRTR	X		X

Tabella F3 – dichiarazione E PRTR

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (mc/anno)	Consumo annuo specifico (mc/ton prodotto finito)	Consumo annuo per fase di processo (mc/anno)
Pozzo 1	2011	Acque industriali, irrigazione, usi civili	Mensile	X	X	X

Tabella F4 –Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

La tabella seguente riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N. ordine attività IPPC	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (mc/anno)	Consumo annuo specifico (mc/ton prodotto finito)	Consumo annuo per fase di processo (mc/anno)
1	gasolio	X	movimentazione rifiuti	annuale	X	X	X

Tabella F5 –Combustibili

Per la risorsa energetica la proposta di monitoraggio sul consumo prevede valutazioni annuali sui consumi di energia indicizzati al quantitativo di rifiuto smaltito e alla superficie in gestione.

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo elettrico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)
X	X	X	X

Tabella F6 –Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

È previsto il controllo dei gas di discarica (biogas e gas interstiziali) secondo le frequenze indicate nella tabella seguente.

Indagine	Frequenza	
	Misure gestione operativa	Misure gestione post-operativa
Routinaria	mensile	-
Estesa	semestrale	semestrale

Tabella F7 – Frequenze di controllo del gas di discarica in fase di gestione e post-gestione

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Gas interstiziale nei terreni e nella discarica	Composizione (CH ₄ , CO ₂ , O ₂)	semestrale	annuale
Gas nelle strutture di presidio	Composizione (CH ₄ , CO ₂ , O ₂)	semestrale	annuale

Tabella F8 – Frequenze di controllo dei gas interstiziali e strutture di presidio in fase di gestione e post-gestione

La seguente tabella riporta i parametri e le frequenze di campionamento del **BIOGAS** che alimenta gli impianti per il recupero energetici e le torce di combustione:

Parametro	Modalità di controllo		Metodi
	gestione operativa	gestione Post operativa	
Quantità (m ³)	Semestrale	Annuale	Misure fornite dalla strumentazione in linea
Portata (Nm ³ /h)	Continuo	Continuo	
Temperatura	Continuo	Continuo	
Metano (% in volume)	Mensile	Semestrale	Analizzatore a celle e IR UNI 9968 1992
Anidride carbonica (% in volume)	Mensile	Semestrale	
Ossigeno (% in volume)	Mensile	Semestrale	
Azoto (% in volume)	Mensile	Semestrale	Calcolato per differenza
Acqua (% in volume)	Semestrale	Semestrale	Sonda igrometrica
Composti ridotti dello zolfo espressi come H ₂ S (% in volume)	Semestrale	Semestrale	DPR 322/71 Appendice 8
Cloro tot.(mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	UNI EN 1911 :2010
Fluoro tot. (mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	UNI EN 1911 :2010
NH ₃ (mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	MU 632 1984 Man 122 Parte II + EPA CTM 027:1997
Polveri tot. (mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	UNI EN 13284-1 UNI EN 13284-1:2017
P.C.I. (Kcal/ Nm ³)	Semestrale	Semestrale	Per calcolo
Composti organo clorurati (mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	EPATO-15
Composti aromatici (mg/Nm ³)	Semestrale	Semestrale	EPATO-15

Tabella F9 Biogas

La seguente tabella riporta i parametri e le frequenze di monitoraggio delle **EMISSIONI DERIVANTI DAGLI IMPIANTI** per il recupero energetico e le torce di combustione:

Parametro (*)	Modalità di controllo				Metodi
	Discontinuo Operativa		Discontinuo Post Operativa		
	Frequenza		Frequenza		
	TORCE	MOTORI	TORCE	MOTORI	
Portata (Nm ³ /h)	Continuo	Continuo	Continuo	Continuo	UNI EN 16911:2013
Temperatura (°C)	Continuo	Continuo	Continuo	Continuo	UNI EN 16911:2013
Anidride carbonica % in volume	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	ISO 12039:2001
Acqua % in volume	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 14790:2006
Monossido di carbonio	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 15058:2017
Ossigeno % in volume	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 14789:2017
NO _x (come NO ₂) (mg/Nm ³)	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 14792:2017
SO _x (come SO ₂) (mg/Nm ³)	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 14791:2017
COT (esclusi i metanici) (mg/Nm ³)	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 12619 :2013
Acido Cloridrico. mg/Nm ³	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 1911:2010
Acido Fluoridrico. mg/Nm ³	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	
Polveri tot. mg/Nm ³	Annuale	Semestrale	Annuale	Semestrale	UNI EN 13284-1:2017
IPA (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	IPA (ISO 11338-1:2003 Met. B + ISO 11338-2:2003 escluso par. 6.1)
PCB (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	PCB (UNI EN 1948 -1,2 ed.'06 + UNI CEN/TS 1948-4 ed.'14)
PCDD/F (come I-TEQ) (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	PCDD + PCDF (UNI EN 1948 par.1,2 e 3 - ediz.2006)

Tabella F10 Emissioni in atmosfera – Motori e Torce

La seguente tabella riporta i parametri e le frequenze di monitoraggio delle **EMISSIONI DERIVANTI DAGLI SFIATI** dei serbatoi del percolato:

Parametro (*)	Modalità di controllo		Metodi
	Discontinuo Operativa	Discontinuo Post Operativa	
NH ₄ (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	EPA CTM 027:1997
H ₂ S (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	Metodo con Cadmio Solfato DPR 15 Aprile 1971
COV (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	UNI CEN/TS 13649 :2015
IPA (mg/Nm ³)	Annuale	Annuale	UNICHIM N.825:1989

Tabella F11 Emissioni in atmosfera – Sfiati serbatoi percolato

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del D.M. del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

La valutazione dell'impatto provocato dalle emissioni diffuse della discarica viene effettuata con un campionamento sequenziale giornaliero delle PM10 e con campagne di monitoraggio gestite secondo le modalità di seguito descritte.

Il monitoraggio della qualità dell'aria in fase di gestione operativa prevede un controllo mensile (protocollo ridotto) e un controllo semestrale (protocollo esteso), eseguito in corrispondenza di due punti di prelievo lungo la direttrice principale del vento dominante nel momento del campionamento, a monte e a valle della discarica per ciascuna vasca in fase di coltivazione. Il monitoraggio della qualità dell'aria in fase di gestione post-operativa prevede un controllo semestrale (protocollo esteso).

Per il campionamento giornaliero delle PM10, operato nei pressi del perimetro aziendale prossimo all'area di movimentazione rifiuti ed in postazione mediamente sottovento, sarà impiegato un campionatore sequenziale avente le caratteristiche tecniche previste dal d.lgs. n. 155 del 13/08/2010. Le membrane campionate saranno archiviate e conservate per almeno sei mesi.

Con frequenza trimestrale sarà eseguita una determinazione di metalli (Ca, Fe, Ti, Cd, Hg, Ni, Pb, Zn, Cr, Cu, Mn, As, Se), IPA e PCB sulle membrane risultate maggiormente impolverate nel periodo (una membrana per ogni classe di inquinanti).

Con la stessa frequenza sarà eseguita nella stessa postazione la ricerca delle fibre di amianto, da analizzarsi con microscopia elettronica a scansione.

I risultati dovranno essere trasmessi agli Enti competenti con frequenza trimestrale, contestualmente ai dati meteorologici ed ai quantitativi di materiali movimentati.

Annualmente dovranno essere monitorati i punti di emissione E8 ed E9 con la ricerca dei seguenti inquinanti: NH₃, IPA, COV e H₂S.

La seguente tabella riassume le modalità di monitoraggio della qualità dell'aria nella zona di discarica, sia in fase di gestione operativa sia in fase di gestione post-operativa:

Inquinanti	Postazioni di misura	Modalità di controllo		Metodi
		Discontinuo fase operativa	Discontinuo fase post-operativa	
Metano	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	Mensile	semestrale	Appendice 8 All II DPCM 28/03/1983 SO GU n.145 28/05/1983/ EPA TO-15
Idrocarburi non metanici	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	Mensile	semestrale	Appendice 8 All II DPCM 28/03/1983 SO GU n.145 28/05/1983/ EPA TO-15
Composti organici solforati totali (solfuri e mercaptani)	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	Mensile	semestrale	EPA TO-15
Particolato (PM ₁₀)	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	Mensile	semestrale	d.lgs. 155 13/08/2010 SO n. 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 UNI EN 12341:2014
Pb	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	d.lgs. 155 13/08/2010 SO N° 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 + UNI EN 14902:2005
Ni	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	d.lgs. n° 155 13/08/2010 SO N° 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 + UNI EN 14902:2005
Zn	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	d.lgs. n° 155 13/08/2010 SO N° 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 + UNI EN 14902:2005
Cd	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	d.lgs. n° 155 13/08/2010 SO N° 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 + UNI EN 14902:2005
As	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	d.lgs. n° 155 13/08/2010 SO N° 217/L GU 216 15/09/2010 + DM 26/01/2017 GU 33 09/02/2017 + UNI EN 14902:2005
PCB	Monte/valle rispetto alla direzione prevalente dei venti	semestrale	semestrale	UNI EN 12341:2014 + UNI EN 1948-4:2014

Tabella F12 Qualità dell'aria

F.3.5 Dati meteorologici

È installata all'interno dell'area della discarica una stazione in grado di rilevare in continuo i principali parametri meteorologici.

Nella successiva tabella vengono individuati i parametri meteorologici e le relative frequenze di rilevamento:

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Dati meteorologici	precipitazioni	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
	Temperatura (min., max., 14 h CET)	Giornaliera	Media mensile
	Direzione e velocità del vento	Giornaliera	-
	Evaporazione	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
	Umidità atmosferica (14 h CET)	Giornaliera	Media mensile
	Irraggiamento	Giornaliera	Media mensile

Tabella F13-Frequenze minime di rilevamento dei dati meteorologici

F.3.6 Acqua

Acque di drenaggio superficiale

Le acque di drenaggio superficiale sono:

- Acque meteoriche raccolte sui piazzali pavimentati (divise in prima pioggia e successive);
- Acque meteoriche di ruscellamento convogliate nelle canalette perimetrali della discarica.

Le acque meteoriche di ruscellamento non vengono a contatto con il rifiuto e pertanto non determinano situazioni di particolare vulnerabilità. Le acque di ruscellamento vengono monitorate con frequenza annuale secondo il protocollo definito in tabella F17.

Le acque captate dai sistemi di drenaggio superficiale del piazzale vengono recapitate nella vasca di prima pioggia e vengono controllate periodicamente in funzione delle precipitazioni.

Le acque vengono prelevate ed analizzate in occasione delle piogge in modo tale da controllarne la qualità (almeno quattro campioni all'anno).

La frequenza dei controlli è la seguente:

FASE DI ESERCIZIO DELLA DISCARICA	FASE DI POST-GESTIONE DELLA DISCARICA
OGNI 3 MESI	OGNI 6 MESI

Tabella F14-Frequenza dei controlli sulle acque di prima pioggia in fase di gestione operativa e post-operativa

La frequenza dei controlli sulle acque eccedenti la prima pioggia è la seguente:

FASE DI ESERCIZIO DELLA DISCARICA	FASE DI POST-GESTIONE DELLA DISCARICA
Ogni 6 mesi compatibilmente con l'avverarsi di eventi meteorici che generino scarico di acque eccedenti la prima pioggia e in occasione di eventi meteorici significativi	Ogni 12 mesi compatibilmente con l'avverarsi di eventi meteorici che generino scarico di acque eccedenti la prima pioggia

Tabella F15-Frequenza dei controlli sulle acque eccedenti la prima pioggia in fase di gestione operativa e post-operativa

Inoltre, periodicamente ed in funzione delle lavorazioni in corso presso l'impianto, vengono effettuati controlli analitici sulle acque di lavaggio ruote, il controllo deve comunque essere eseguito almeno ogni 6 mesi.

La frequenza dei controlli è la seguente:

FASE DI ESERCIZIO DELLA DISCARICA
Ogni 6 mesi ed in occasione di eventi significativi

Tabella F16-Frequenza dei controlli sulle acque da lavaggio ruote automezzi

Nella tabella seguente sono riportati i parametri analizzati con i controlli analitici effettuati sulle acque di prima pioggia, sulle acque eccedenti la prima pioggia e sulle acque di lavaggio ruote automezzi:

Parametri	Metodo di prova (APAT "metodi analitici per le acque" o metodo alternativo)
pH	2060
Temperatura	2100
Colore	2020
Odore	2050
Conducibilità	2030
BOD ₅	5120
COD	5130

Arsenico (As) e composti	3080 / EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Cromo (Cr) e composti	3150 / EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Ferro	3160/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Mercurio (Hg) e composti	3200/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Piombo (Pb) e composti	3230/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Rame (Cu) e composti	3250/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Nichel (Ni)	3220/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Zinco (Zn) e composti	3320/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Solfati	4140/ EPA 9056 A 2007
Cloruri	4090/ EPA 9056 A 2007
Fluoruri	4100
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4030
Azoto Nitroso (come N)	4050/ EPA 9056 A 2007
Azoto Nitrico (come N)	4040/ EPA 9056 A 2007
Idrocarburi totali	5160/A2

Tabella F17- Parametri analizzati nelle acque di lavaggio ruote automezzi e nelle acque meteoriche di prima pioggia e successive.

Parametri	Metodo di prova (APAT “metodi analitici per le acque” o metodo alternativo)
pH	2060
Conducibilità	2030
BOD ₅	5120
COD	5130
Arsenico (As) e composti	3080 / EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Cromo (Cr) e composti	3150 / EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Mercurio (Hg) e composti	3200/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Piombo (Pb) e composti	3230/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Rame (Cu) e composti	3250/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Nichel (Ni)	3220/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Zinco (Zn) e composti	3320/ EPA 3015 A 2007 +EPA 6020 A 2007
Solfati	4140/ EPA 9056 A 2007
Cloruri	4090/ EPA 9056 A 2007
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4030
Azoto Nitroso (come N)	4050/ EPA 9056 A 2007
Azoto Nitrico (come N)	4040/ EPA 9056 A 2007

Tabella F18- Parametri analizzati nelle acque di ruscellamento.

F.3.7 Monitoraggio delle acque sotterranee

Nella tabella a seguire vengono sintetizzate le misure di controllo che verranno effettuate.

	Parametro	Frequenza misure pre-gestione (sei mesi prima dell'inizio dei conferimenti)	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza Misure gestione post-operativa
Acque sotterranee	Livello di falda	Quindicinale	Quindicinale*/settimanale**	Semestrale*/Mensile**
	Composizione	Trimestrale	Trimestrale	Semestrale
	Monitoraggio in continuo	No	Misura in continuo	Misura in continuo

*da gennaio ad aprile e da ottobre a dicembre

**da maggio a settembre

Tabella F19-Frequenze di controllo delle acque sotterranee in fase pre-gestione, di gestione operativa e post- operativa

Per il controllo discontinuo periodico delle acque sotterranee si fa riferimento alle modalità prescritte al paragrafo B.15.

L'acqua emunta da tutti i pozzi durante le operazioni di spurgo dei medesimi andrà raccolta e trattenuta in recipienti/serbatoi puliti, fino all'ottenimento degli esiti delle analisi delle acque dei piezometri. Se tali analisi rilevano il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee campionate, le acque di spurgo dovranno essere prioritariamente destinate al riutilizzo per le attività di gestione interna della discarica o all'eventuale scarico nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente; in caso contrario, le acque di spurgo accumulate dovranno essere gestite come rifiuto liquido.

Parametri	Metodo di Prova	unità di misura	Frequenza (operativa)	Frequenza (post-operativa)
pH	APAT 2060	Unità pH	trimestrale	semestrale
Temperatura	APAT 2100	°C	Continuo /trimestrale	semestrale
Conducibilità elettrica	APAT 2030	µS/cm	Continuo*/trimestrale	semestrale
Ossidabilità Kubel	UNI EN ISO 8467:1997	mg/l	trimestrale	semestrale
Residuo fisso	APAT 2090	mg/l	trimestrale	semestrale
Cloruri	EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Fluoruri	EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Solfati	EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Fe	EPA 6020 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Mn	EPA 6020 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Azoto ammoniacale	4030	mg/l	trimestrale	semestrale
Azoto Nitroso	EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Azoto Nitrico	EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Fosfati		mg/l	trimestrale	semestrale
TOC	APAT 5040	mg/l	annuale	annuale
Ca	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Na	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale

K	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
As	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Cu	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Cd	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Cr tot	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Cr vi	APAT 3150	mg/l	annuale	annuale
Hg	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Ni	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Pb	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Mg	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Zn	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Se	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Composti organoclorurati	EPA 5030 C A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	annuale	annuale
Fenoli	Analisi cromatografia liquida con rivelatore elettrochimico	mg/l	annuale	annuale
Mo	EPA 6020 A 2007	mg/l	annuale	annuale
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007	mg/l	annuale	annuale
Solventi organici aromatici	EPA 5030 C A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	annuale	annuale
Solventi clorurati	EPA 5030 C A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	annuale	annuale
BOD5	APAT 5120	mg/l	annuale	annuale
IPA	APAT 5080	mg/l	annuale	annuale
Cianuri	APAT 4070	mg/l	annuale	annuale
Solventi organici azotati	EPA 5030 C A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	annuale	annuale
Pesticidi fosforati	APAT 5060	mg/l	annuale	annuale
Pesticidi totali	APAT 5060	mg/l	annuale	annuale

Tabella F20– Misure piezometriche qualitative

Il monitoraggio in continuo di conducibilità, temperatura e livello è previsto nei piezometri S2, S25, S38, S39, S40, Pm2.

Le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee sono riportate nelle Tabelle B19 e B20.

Di norma i composti da ricercare nelle famiglia indicate in tabella F19 sono quelli indicati in tabella 2 dell'allegato 5 Titolo V° della parte IV^a del d.lgs. 152/06 e s.m.i. Protocolli diversi o altri composti ritenuti significativi per il controllo della qualità delle acque sotterranea potranno essere ricercati in accordo con ARPA.

F.3.8 Rumore

Nella tabella seguente, si individuano gli interventi di monitoraggio in merito all'inquinamento acustico delle zone comprese nel raggio di 500 m dal perimetro dello stabilimento:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tabella F21– Verifica d'impatto acustico

Nella tabella seguente è riportata la frequenza dei controlli del rumore esterno in fase di gestione operativa:

	Parametro	Frequenza Misure gestione operativa
Rumore	Rumore esterno (emissioni ed immissioni assolute)	Annuale*
	Rumore presso gli ambienti abitativi (emissioni, immissioni assolute e criterio differenziale)	Annuale
*Vedi prescrizioni V.I.A.		

Tabella F22 Frequenza dei controlli del rumore esterno in fase di gestione operativa

F.3.9 Monitoraggio del percolato

Nella seguente Tabella si riassumono i controlli eseguiti sul percolato, distinti in controlli gestionali (controllo della quantità estratta, controllo del bilancio idrico) e controlli analitici (analisi chimiche e controlli della radioattività).

TIPI DI CONTROLLO		FASE DI ESERCIZIO DELLA DISCARICA	FASE DI GESTIONEPOST OPERATIVA DELLA DISCARICA
CONTROLLI GESTIONALI	Produzione	Ogni mese	Ogni 6 mesi
	Bilancio idrico	Ogni 6 mesi	Ogni 12 mesi
CONTROLLI ANALITICI	Analisi chimiche	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi
	Controllo radioattività	Ogni 6 mesi	Ogni anno i

Tabella F23–Frequenza dei controlli gestionali sul percolato

La seguente tabella riporta i parametri e le relative frequenza di rilevamento richiesti per la caratterizzazione quantitativa e qualitativa del percolato e del liquido sottotelo in fase operativa e in fase post-operativa:

Parametri	Metodi APAT IRSA/CNR Manuale 29/2003 o metodi alternativi	Unità di misura	Frequenza	
			operativa	post-operativa
Volume (m ³)	--	m ³	mensile	
pH	Metodo n. 2060	Unità pH	trimestrale	semestrale
Temperatura		°C	trimestrale	semestrale
COD	Metodo n. 5130	mgO ₂ /l	trimestrale	semestrale
BOD ₅	Metodo n. 5120	mgO ₂ /l	trimestrale	semestrale
Azoto ammoniacale NH ₄	Metodo n. 4030	mgNH ₄ /l	trimestrale	semestrale
Azoto nitroso	Metodo n. 4050 / EPA 9056 A 2007	mgN/l	trimestrale	semestrale
Azoto nitrico	Metodo n. 4040 / EPA 9056 A 2007	mgN/l	trimestrale	semestrale
Conducibilità	Metodo n. 2030	µS/cm	trimestrale	semestrale
Solfati	Metodo n. 4140/ EPA 9056 A 2007	mgSO ₄ /l	trimestrale	semestrale
Cloruri	Metodo n. 4090 /EPA 9056 A 2007	mgCl/l	trimestrale	semestrale
Pb	Metodo n. 3230 / EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Cu	Metodo n. 3250/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Fe	Metodo n. 3160/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Zn	Metodo n. 3320/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Mo	Metodo n. 3210 / EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Cd	Metodo n. 3120 / EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Ba	Metodo n. 3090/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Sb	Metodo n. 3060 / EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Fluoruri	Metodo n. 4100/ EPA 9056 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Mn	Metodo n. 3190 / EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Ni	Metodo n. 3220/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Mg	Metodo n. 3180/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Cr tot	Metodo n. 3150/ EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Cr VI	Metodo n. 3150	mg/l	trimestrale	semestrale

Hg	Metodo n. 3200 EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
As	Metodo n. 3080 EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Se	Metodo n. 3260 EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/l	trimestrale	semestrale
Solventi aromatici	Metodo n. 5140 EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	trimestrale	semestrale
Solventi clorurati	Metodo n.5150 EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	trimestrale	semestrale
Solventi azotati	Metodo n.5150 EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/l	trimestrale	semestrale
Fenoli	Metodo n.5070 /analisi cromatografia liquida con rivelatore elettrochimico	mg/l	trimestrale	semestrale
PCB	Metodo n. 5110 EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007	mg/l	trimestrale	semestrale

Tabella F24–Percolato

Si riporta nel seguito la tabella dei parametri di radioattività da ricercare nel percolato e le relative frequenze di rilevamento:

Parametri	Frequenza	
	operativa	post-operativa
<i>radionuclidi γ-emettitori</i>	semestrale	annuale

Tabella F25– Parametri radioattività percolato

Le analisi per la determinazione dei radionuclidi γ -emettitori dovranno essere effettuate mediante spettrometro γ ad alta risoluzione, nell'intervallo di energia 30 KeV – 3 MeV.

I certificati analitici dovranno riportare l'eventuale presenza di radioisotopi naturali o artificiali in concentrazioni superiori alla sensibilità analitica.

F.3.10 Rifiuti

Il protocollo analitico adottato per la verifica di conformità eseguita sui rifiuti in ingresso è descritto nella seguente Tabella:

Parametro	Metodo di Prova	Unità di misura	Parametri minimi
Analisi sul tal quale			
Residuo a 105°C	UNI EN 14346-A : 2007	%	X
Residuo a 600°C	UNI EN 14346-A : 2007+ CNR IRSA 2 Q64 Vol 2	%	X
pH in acqua	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 + CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	
Peso specifico	UNI EN 13040:2002 + CNR IRSA 3 Q 64 Vol 3 2006 + ASTM D 5057/90	g/ml	X
Punto d'infiammabilità	ASTM D 93: 2015 +Reg. UE 440/2008	°C	X
Cromo (Cr)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Piombo (Pb)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Rame (Cu)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Rame, composti solubili (Cu)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Cadmio (Cd)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Antimonio (Sb)	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Cobalto (Co)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Molibdeno (Mo)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Arsenico (As)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Mercurio (Hg)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Selenio (Se)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Cromo esavalente (CrVI)	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1985 +EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	X
Nichel (Ni)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Nichel, composti solubili (Ni)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Zinco (Zn)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 11885:2009 +EN 13657:2002 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Zinco, composti solubili (Zn)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg	X
Fenoli (C ₆ H ₅ OH)	EPA 3550C:2007 + EPA 3535A:2007 + EPA 8270E:2018 + ISO/TS 17182:2014	mg/kg	X
Cianuri totali (HCN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1985	mg/kg	In funzione del processo produttivo che ha generato il rifiuto
Potere calorifico inferiore	EPA 5050 1994 + UNI CEN/TS 16023:2014	kJ/kg	
Solventi organici, fra cui aromatici BTEX e clorurati	UNI EN ISO 22155:2016 + EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 + EPA 3580A 1992 + EPA	mg/kg	X

Parametro	Metodo di Prova	Unità di misura	Parametri minimi
	8260D 2018		
Idrocarburi Leggeri C ≤12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015C 2007 + EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	X
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/kg	X
Pesticidi clorurati (solo 191212)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	In funzione del processo produttivo che ha generato il rifiuto
Pesticidi fosforati (solo 191212)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	In funzione del processo produttivo che ha generato il rifiuto
PCB (congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario e "dioxin like" 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	UNI EN 16167:2019 + UNI EN 15308:2016 + EPA 3550C:2007 + EPA 3620C:2014 + EPA 8270E:2018	mg/kg	X
Diossine e dibenzofurani di cui alla Tabella 4 del D.M. 27/09/2010, tossicità equivalente (solo 191212)	EPA 1613B 1994 + UNI 11199:2007	mg/kg t.e.	Se i rifiuti provengono da processi di combustione
Idrocarburi policiclici aromatici (Naftalene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene, Acenaftilene)	UNI EN 15527:2008 + EPA 3550C:2007 + EPA 3620C:2014 + EPA 8270E:2018	mg/kg	Se Idrocarburi C10-C40 > 1000 mg/kg
Markers di cancerogenesi (benzene, 1,3 butadiene)	UNI EN ISO 22155:2016 / EPA 3580A 1992 + EPA 8015C 2007 + EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	Se Idrocarburi C10-C40 > 1000 mg/kg
POPs scelti in base al regolamento n° 2019/1021/UE	Ufficialmente riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale	mg/kg	In funzione del processo produttivo che ha generato il rifiuto
ANALISI MERCEOLOGICA (con esplicitazione delle frazioni Sopravaglio 20 mm, Sopravaglio 10 mm, Sottovaglio 10 mm, Sottovaglio 20 mm e sostanze putrescibili)	-IRSA - CNR - RTI CTN_RIF 1/2000 PUNTO 2.1		X
Test di cessione UNI 10802			
Arsenico (As)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Bario (Ba)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Cadmio (Cd)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Cromo (Cr)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-	mg/l	X

Parametro	Metodo di Prova	Unità di misura	Parametri minimi
	2:2004 + EPA 6020B 2014		
Rame (Cu)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Mercurio (Hg)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Molibdeno (Mo)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Nichel (Ni)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Piombo (Pb)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Antimonio (Sb)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Selenio (Se)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Zinco (Zn)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	X
Cloruri (Cl)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	X
Fluoruri (F)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	X
Solfati (SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	X
Carbonio organico disciolto (DOC)	UNI EN 1484:1999	mg/l	X
Solidi totali disciolti (TDS)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 15216:2008 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	X

Tabella F26–Protocollo analitico sui rifiuti in ingresso – Verifica di conformità

Il protocollo analitico eventualmente adottato per la caratterizzazione di base da eseguirsi sui rifiuti in uscita dall'impianto viene stabilito di volta in volta sulla base della tipologia del materiale e del sito di recupero/smaltimento finale prescelto.

La non putrescibilità dei rifiuti con EER 19.12.11* e 19.12.12 deve essere determinata secondo la norma UNI/TS 11184. Il limite per l'Indice Respirometrico Dinamico (IRD) è 1.000 mg O₂/kg*SV*h.

Sono considerati direttamente non putrescibili i rifiuti:

- aventi codice EER 19.10.04 "Fluff – frazione leggera e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003";
- aventi codice EER 19.12.12 provenienti dal ciclo di recupero dei rottami ferrosi e dei veicoli fuori uso, preventivamente bonificati (frazioni leggere e pesanti);
- che, secondo quanto dichiarato dal Produttore e riportato nell'apposito campo della Scheda di caratterizzazione del rifiuto, provengano esclusivamente da cicli di lavorazione/trattamento di rifiuti non putrescibili all'origine.

F.3.11 Verifiche sullo stato del corpo della discarica (rilevazioni topografiche)

Lotti/settori	Postazione del rilevamento	Metodo della rilevazione	Frequenza		Modalità registrazione
			op	post-op	
Vasca A	quota massima	rilievo topografico	trimestrale	semestrale per i primi tre anni e annualmente dopo	Cartaceo e elettronico da tenere a disposizione degli enti di controllo
Vasca C	quota massima				
Vasca E	quota massima				

Tabella F27– rilevazioni topografiche

F.3.12 Stato del corpo della discarica

Con frequenza trimestrale vengono eseguiti rilievi per la verifica delle quote e della volumetria occupata dai rifiuti. Dai rilievi e dalla cubatura vengono valutati gli spazi ancora disponibili (come da autorizzazione) e l'indice di compattazione (peso del rifiuto scaricato/volume occupato).

Con nota prot. n. 85/18/amb del 04/07/2018, registrata al P.G. con n. 92678 del 05/07/2018 l'Azienda ha aggiornato l'elaborato: "Planimetria fine conferimento Rifiuti G01 e "Planimetria recupero finale G02" in quanto ha ravvisato che le curve di livello delle suddette tavole non erano conformi alle quote dei punti fissi valutati in VIA, con la conseguenza che la rappresentazione della morfologia della discarica non era corretta.

Le modifiche grafiche apportate agli elaborati non comportano alcuna modifica alla morfologia, alle quote e ai volumi autorizzati.

	Parametro	Frequenza Misure gestione operativa	Frequenza Misure gestione post-operativa
Topografia dell'area	Struttura e composizione della discarica	Trimestrale	
	Comportamento d'assestamento del corpo della discarica	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni quindi annuale

Tabella F28– rilevazioni topografiche

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

AREE STOCCAGGIO			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche	Verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro
Platee di contenimento	Verifica d'integrità	triennale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica d'integrità	annuale	Registro
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro
Fusti	Verifica d'integrità	mensile	Registro in caso di anomalie

Tabella F29–Tabella aree di stoccaggio

ALLEGATI

Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	Denominazione	DATA elaborazione/revisione	Eventuale comunicazione / istanza alla quale gli stessi sono stati precedentemente allegati
AIA 01	Planimetria generale	giugno 2013/luglio 2019	
AIA 02	Ubicazione piezometri discarica Green Up S.r.l.	giugno 2013/luglio 2019	
AIA 03	Planimetria fine conferimento rifiuti vasca E	ottobre 2018	
AIA 04	Planimetria recupero finale vasca E	ottobre 2018	
AIA 05	Planimetria impianto captazione biogas vasca E	ottobre 2018/luglio 2019	

Le Tavole AIA 01 e AIA 02 costituiscono un aggiornamento dei medesimi elaborati allegati all'Atto n. 2957 del 16/07/2013; le Tavole AIA 03, AIA 04 e AIA 05 sostituiscono ed annullano rispettivamente le Tavole G01, G02 e G03 precedentemente trasmesse a mezzo PEC con nota prot. n. 15/18/amb del 07/02/2018 e successivamente con nota Prot. n. 85/18/amb del 04/07/2018.