

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-1120 del 20/04/2016
Oggetto	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/2004 e s.m.i. CMV Energia & Impianti S.r.l. di Cento (FE). Quinta modifica non sostanziale AIA n. 10688 del 27/11/2013 per esercizio della discarica per lo smaltimento (D1) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1.
Proposta	n. PDET-AMB-2016-1158 del 20/04/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di FERRARA
Dirigente adottante	PAOLA MAGRI

Questo giorno venti APRILE 2016 presso la sede di Corso Isonzo 105/a - 44121 Ferrara, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e concessioni di FERRARA, PAOLA MAGRI, determina quanto segue.



Oggetto: D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/2004 e s.m.i. Società **CMV Energia & Impianti S.r.l.** di Cento (FE). **Quinta modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013** per l'esercizio della discarica per lo smaltimento (D1) (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1.

I L D I R I G E N T E

- Vista la comunicazione del 15/12/2015 di modifica non sostanziale della Società CMV Servizi S.r.l. in qualità di Gestore della discarica per lo smaltimento (D1) (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, trasmessa dal Portale Regionale IPPC con nota Prot. n. 159606 del 15/12/2015 e assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 83226 del 15/12/2015, intesa ad ottenere la modifica della rete delle acque meteoriche nella parte sommitale del corpo di discarica, l'utilizzo di diversi materiali terrigeni per il capping finale della discarica e l'utilizzo di geostuoia grimpante per migliorare la stabilità del capping delle scapate;
- Vista la nota del 17/12/2015, Prot. n. 22958, con la quale il SUAP del Comune di Sant'Agostino che ha comunicato che la richiesta del 15/12/2015 della Società CMV Servizi S.r.l. di modifica dell'AIA in oggetto è completa e non è inserita all'interno di un Procedimento unico ex D.P.R. 160/2010 e s.m.i. (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 84029 del 17/12/2015);
- Vista la nota del 23/12/2015, P.G. n. 85430, con la quale la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA;
- Vista la nota del 28/12/2015, PGFE/2015/8922, di ARPA - Sezione di Ferrara con la quale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 85905 del 28/12/2015);
- Vista la comunicazione del 29/12/2015, ai sensi dell'art. 29 nonies, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., assunta agli atti della Provincia di Ferrara con P.G. n. 86142 del 29/12/2015, presentata a firma congiunta dalla Società CMV Servizi S.r.l., con sede legale in Comune di Cento (FE), via B. Malamini 1, e dalla Società C.M.V. Energia & Impianti S.r.l., con sede legale in Comune di Cento (FE), via B. Malamini 1, con cui è stata comunicata la scissione societaria, a decorrere dal 21/12/2015, con la conseguente variazione della gestione della discarica per lo smaltimento (D1) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi sita in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, dalla Società CMV Servizi S.r.l. alla Società C.M.V. Energia & Impianti S.r.l. come registrato nell'atto rep. n. 26885, racc. n. 13338;
- Vista la nota del 15/01/2016, Prot. n. 606, del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara con la quale ha comunicato nulla osta in merito l'istanza in oggetto (assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/339 del 20/01/2016);
- Vista la nota del 02/02/2016, Prot. n. 1595, del Settore VI del Comune di Sant'Agostino con la quale ha espresso parere positivo in merito l'istanza in oggetto (assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/787 del 02/02/2016);
- Vista la nota del 11/02/2016, PGFE/2016/1140, con la quale l'ARPAE - SAC di Ferrara ha richiesto integrazioni per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA;
- Vista la nota del 23/02/2016 del Gestore con la quale ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 635) le integrazioni per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA e il monitoraggio delle suolo ai sensi dell'articolo 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/1659 del 23/02/2016;

- Vista la nota interna del 24/03/2016, PGFE/2016/2823, di ARPAE di Ferrara - Servizio Territoriale con la quale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA;
- Vista la nota del 29/03/2016 del Gestore con la quale ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 18430) integrazioni volontarie per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA inerenti la modifica del monitoraggio delle emissioni fuggitive, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/2934 del 30/03/2016;
- Richiamati i seguenti atti della Provincia di Ferrara inerenti l'installazione in oggetto:
 - Atto n. 10688 del 27/11/2013 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA),
 - Atto n. 1134 del 25/02/2014 di Prima modifica non sostanziale dell'AIA,
 - Atto n. 6750 del 31/10/2014 di Seconda modifica non sostanziale dell'AIA,
 - Atto n. 3333 del 08/06/2015 di Terza modifica non sostanziale dell'AIA,
 - Atto n. 6052 del 16/10/2015 di Quarta modifica non sostanziale dell'AIA,
 - Atto n. 7605 del 30/12/2015 di Voltura dell'AIA;
- Valutato di poter accogliere le modifiche richieste dal Gestore come non sostanziali;
- Visto il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. "*Norme in materia ambientale*" e in particolare il Titolo III-Bis della Parte Seconda "*L'Autorizzazione Integrata Ambientale*";
- Vista la L.R. n. 21/2004 "*Disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento*", che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio di AIA;
- Vista la L.R. n. 9/2014 "*Legge comunitaria regionale per il 2015*" che, nelle more del riordino istituzionale volto all'attuazione della Legge n. 56/2014, attribuisce alla Città metropolitana di Bologna o la Provincia territorialmente competente le funzioni amministrative relative alle AIA;
- Vista la D.G.R. n. 497/2012 "*Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico SUAP e procedimento AIA (IPPC) e le modalità di gestione telematica*";
- Vista la Sesta Circolare IPPC della Regione Emilia-Romagna, PG 2013/0016882 del 22/01/2013, "*Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e nuovo schema di AIA*";
- Vista la D.G.R. n. 1991/2003 e s.m.i., "*Direttiva per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie previste per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'artt. 28 e 29 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22*";
- Visto il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Emilia-Romagna approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 40 del 21/12/2005;
- Vista la D.G.R. n. 1053/2003 e s.m.i. "*Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs. n. 152 del 11 maggio 1999 come modificato dal D.Lgs. n. 258 del 18 agosto 2000 recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento*";
- Vista la D.G.R. n. 286/2005, "*Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne*";
- Vista la D.G.R. n. 1860/2006, "*Linee Guida di indirizzo per la gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della delibera di Giunta Regionale n. 286/2005*";

- Visto il D.Lgs. n. 155/2010 *“Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa”*;
- Vista la D.G.R. n. 1180/2014 *“Adozione della Proposta di Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) di cui al D.Lgs. 155/2010”*;
- Visto il Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell’Aria della Provincia di Ferrara (P.T.R.Q.A.), approvato con D.C.P. nn. 26/12391 del 27/02/2008;
- Visto il Piano Strutturale Comunale del Comune di Sant’Agostino, adottato in data 13/07/2010 con Delibera di Consiglio Comunale n. 55 e redatto in forma associata con i Comuni dell’Alto Ferrarese;
- Visto il D.M. del 24/04/2008 *“Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05”*;
- Viste le D.G.R. n. 667/2005 *“Individuazione delle modalità di determinazione da parte delle Province degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio dell’AIA”*, n. 1913/2008 *“Integrazione ed adeguamento ai sensi dell’art. 9 del D.M. 24/04/08”*, n. 155/2009 e n. 812/2009 *“Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05”*;
- Vista la Legge n. 56/2014 *“Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e Fusioni di Comuni”*;
- Vista la L.R. n. 13/2015 *“Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”* e in particolare l’art. 16 *“Funzioni in materia di ambiente e di energia. Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia Romagna”* che, attribuisce all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia Romagna (ARPAE) le funzioni amministrative relative alle AIA;
- Vista la D.G.R. n. 2170/2015 *“Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n.13/2015”*;
- Vista la D.G.R. n. 2173/2015 *“Approvazione assetto organizzativo generale dell’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia di cui alla L.R. n. 13/2015”*;
- Vista la D.G.R. n. 2230/2015 *“Misure organizzative e procedurali per l’attuazione della L.R. n. 13/2015 e acquisizione delle risultanze istruttorie delle unità tecniche di missione (UMS). Decorrenza delle funzioni oggetto di riordino. Conclusione del processo di riallocazione del personale delle Province e della città metropolitana”*;
- Dato atto che in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della L.R. n. 13/2015, con il trasferimento alla nuova Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia Romagna (ARPAE) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente della Città Metropolitana di Bologna e delle Province, dal 01/01/2016 è divenuta operativa la riunificazione in ARPAE delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla L.R. n. 13/2015;
- Dato atto che ai sensi dell’art. 69 della L.R. 13/2015, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l’Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;
- Premesso che il Gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell’ambiente anche nel caso in cui non siano

esplicitamente riportate o sostituite da prescrizioni della presente autorizzazione, pena applicazione della relativa normativa sanzionatoria di settore;

- Ritenuto di poter accogliere parzialmente la proposta del Gestore di monitoraggio del suolo:
 - In quanto si ritiene necessario effettuare un'analisi iniziale della matrice suolo e pertanto è indispensabile compiere tale monitoraggio in almeno 2 dei 4 punti individuati dal Gestore,
 - In quanto si ritiene opportuno di approfondire il campionamento oltre il fondo della Discarica 2 (posto a -5 m dal p.c.) mantenendo invariati il numero di campioni proposti,
 - in quanto si ritiene di dover inserire tra i parametri da monitorare cianuri, fluoruri, CVM, BTEX, IPA e PCB, parametri tipicamente ricercati nel percolato di discarica,
- Ritenuto di poter accogliere le altre richieste del Gestore di modifica non sostanziale dell'AIA;
- Ritenuto, pertanto, sulla base dell'istruttoria effettuata che si debba dar luogo all'aggiornamento dell'AIA, con i limiti e le prescrizioni riportate nel presente atto;
- Ritenuto altresì necessario procedere alla definizione di un unico Allegato Tecnico "*Condizioni dell'A.I.A.*", al fine di ottenere una semplificazione amministrativa utile sia per l'adeguamento alle prescrizioni in essi contenute da parte del Gestore, sia per un più agevole esercizio dell'attività di controllo da parte degli Organi preposti, riportando, oltre alle parti e prescrizioni inerenti le modifiche richieste, anche il contenuto del succitato atto di AIA e relative modifiche per le parti che risultano invariate;
- Visto che il Gestore ha provveduto in data 14/12/2015 al versamento di euro 250,00 per le spese istruttorie del presente atto, ai sensi del D.M. 24/04/2008 "*Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05*", e dalle D.G.R. n. 1913/2008, n. 155/2009 e n. 812/2009 di integrazione, adeguamento e modifica ai sensi dell'art. 9 dello stesso D.M.;
- Imposta di bollo assolta in modo virtuale, autorizzazione Agenzia delle Entrate di Ferrara n.113187/04 del 23 dicembre 2004;
- Dato atto che è fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente, fatti salvi i casi previsti dall'articolo 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Dato atto che il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Ferrara, con sede in Ferrara, Corso Isonzo 105/A;
- Dato atto che le informazioni che l'ARPAE deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nel "*Codice*" di cui l'interessato può prendere visione nel sito internet dell'Agenzia <http://www.arpa.emr.it>;
- Richiamata la disciplina dell'accesso, della pubblicità degli atti e della partecipazione al procedimento amministrativo ai sensi della Legge n. 241/1990 e s.m.i.;
- Richiamate le Determinazioni del Direttore Generale di ARPA n. 87/2015 e n. 96/2015 "*Approvazione dell'Assetto organizzativo analitico dell'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) e del documento Manuale Organizzativo di ARPAE*";
- Dato atto che, con contratto in data 30/12/2015 sottoscritto dal Direttore Generale di ARPAE, ai sensi della L.R. 13/2015, è stato conferito all'Ing. Paola Magri l'incarico Dirigenziale di

Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE di Ferrara, con decorrenza 01/01/2016, in attuazione della Determinazione del Direttore Generale di ARPA n. 99/2015 “*Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di posizione organizzativa e delle specifiche responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad ARPAE, a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. 13/2015*”;

- Richiamata la nota del Dirigente Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE di Ferrara PGFE/2016/2433 del 15/03/2016 che conferisce alla Dott.ssa Gabriella Dugoni l'incarico di Posizione Organizzativa “*Sviluppo Sostenibile*” con responsabilità tutte le attività e del procedimento amministrativo in materia di AIA;

D I S P O N E

Di modificare l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n. 10688 del 27/11/2013, così come modificata con atti n. 1134 del 25/02/2014, n. 6750 del 31/10/2014, n. 3333 del 08/06/2015, n. 6052 del 16/10/2015 e così come volturata con atto n. 7605 del 30/12/2015, rilasciati dalla Provincia di Ferrara, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 21/2004 e s.m.i., **alla Società CMV Energia & Impianti S.r.l.**, CF e P.I. 01963980386, con sede legale in Comune di Cento (FE), via B. Malamini 1, in qualità di **Gestore per l'esercizio della discarica per lo smaltimento (D1)** (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, come sotto indicato:

- a) **di sostituire l'Allegato Tecnico “Condizioni dell'A.I.A.”** dell'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013, così come modificata con atti n. 1134 del 25/02/2014, n. 6750 del 31/10/2014, n. 3333 del 08/06/2015, n. 6052 del 16/10/2015, con l'Allegato Tecnico “Condizioni dell'A.I.A.” allegato al presente atto.

Restano valide tutte le altre prescrizioni contenute nell'atto di **AIA n. 10688 del 27/11/2013, così come modificata con atti n. 1134 del 25/02/2014, n. 6750 del 31/10/2014, n. 3333 del 08/06/2015 e n. 6052 del 16/10/2015 e volturata con atto n. 7605 del 30/12/2015**, ai quali il presente atto va unito quale parte integrante.

Sono fatti salvi specifici e motivati interventi più restrittivi o integrativi da parte dell'autorità sanitaria ai sensi degli artt. 216 e 217 del T.U.L.S. approvato con R.D. n. 1265 del 27/07/1934.

L'efficacia del presente atto **decorre dalla data di accettazione dell'adeguamento delle garanzie finanziarie** di cui al **Paragrafo B.2 “Garanzie finanziarie” dell'Allegato Tecnico “Condizioni dell'A.I.A.”** e da essa decorrono i termini per le prescrizioni in esso riportate.

Il presente atto, firmato digitalmente, è trasmesso mezzo PEC al SUAP del Comune di Sant'Agostino, il quale provvede al rilascio alla Società CMV Energia & Impianti S.r.l., e all'invio di una copia all'AUSL di Ferrara - Dipartimento di Sanità Pubblica, al Comune di Sant'Agostino, al Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara e alla Regione Emilia-Romagna - Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (ATERSIR).

L'Autorità competente, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.

Ai sensi dell'art. 3 u.c. della L. 241/1990 e s.m.i., il soggetto del presente atto, può ricorrere nei modi di legge contro l'atto stesso, alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 ed entro 120 gg. dal ricevimento del presente atto.

F.to digitalmente
La Dirigente della Struttura
Ing. Paola Magri

ALLEGATO TECNICO

“Condizioni dell’A.I.A.”

INDICE

A. SEZIONE INFORMATIVA.....	10
A.1 DEFINIZIONI.....	10
A.2 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE	12
A.2.1. DISCARICA 1	12
A.2.2. DISCARICA 2	14
A.2.3. STRUTTURE ACCESSORIE AL POLO.....	23
A.3 ITER ISTRUTTORIO	24
B. SEZIONE FINANZIARIA.....	32
B.1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITÀ INSTALLAZIONE.....	32
B.2 GARANZIE FINANZIARIE	33
C. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	36
C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E PROGRAMMATICO E ASSETTO IMPIANTISTICO	36
C.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	36
C.1.2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	40
C.1.3 ASSETTO IMPIANTISTICO	43
C.2 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE	51
C.2.1 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE E OPZIONI CONSIDERATE.....	51
C.2.2 PROPOSTE DEL GESTORE	56
C.3 VALUTAZIONI OPZIONI IMPIANTISTICHE PROPOSTE E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA IPPC.....	57
D. PIANO DI ADEGUAMENTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE	60
D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E CRONOLOGIA	60
D.2 CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE.....	60
D.2.1 FINALITÀ	60
D.2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE	60
D.2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONI	61
D.2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA	62
D.2.5 SCARICHI IDRICI.....	62
D.2.6 EMISSIONI NEL SUOLO.....	63
D.2.7 EMISSIONI SONORE.....	64
D.2.8 RIFIUTI	64
D.2.9 ENERGIA.....	69
D.2.10 ALTRE CONDIZIONI.....	69
D.2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA.....	69
D.2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONI.....	69
D.2.13 GESTIONE DI FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE	70
D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE.....	71
D.3.1 AUTOCONTROLLI DEL GESTORE	71
D.3.2 CONTROLLI PROGRAMMATI DELL'ORGANO DI VIGILANZA.....	87
E. INDICAZIONI GESTIONALI.....	90
E.1 FINALITÀ.....	90
E.2 INDICAZIONI	90
ALLEGATI.....	92
ALLEGATO 1 - "PLANIMETRIA GENERALE"	93
ALLEGATO 2 - "PLANIMETRIA SEZIONI"	95
ALLEGATO 3 - "PLANIMETRIA PERCOLATO"	97
ALLEGATO 4 - "PLANIMETRIA BIOGAS"	99
ALLEGATO 5 - "PLANIMETRIA ACQUE METEORICHE"	101
ALLEGATO 6 - "PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA"	103
ALLEGATO 7 - "PLANIMETRIA RUMORE"	105
ALLEGATO 8 - "PLANIMETRIE ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI E SUOLO"	107
ALLEGATO 9 - "VALORI DI CONTROLLO E DI GUARDIA"	111

A. SEZIONE INFORMATIVA

A.1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione, o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che sia conforme ai requisiti della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento delle installazioni (mediante misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale). Un'AIA può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo Gestore. Nel caso in cui diverse parti di un'installazione siano gestite da Gestori differenti, le relative AIA sono opportunamente coordinate a livello istruttorio.

Installazione

Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche se condotta da diverso Gestore.

Autorità competente

Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara (SAC), ai sensi delle vigenti disposizioni normative, effettua le procedure relative all'AIA e a cui compete il rilascio, il riesame e le modifiche dell'AIA.

Autorità di controllo

Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) - Servizio Territoriale di Ferrara (ST), incaricata di partecipare e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'installazione alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce la Discarica 2 per lo smaltimento (D1) (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1.

Emissione

Lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'installazione, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques (BAT)

La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi a evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'Allegato XI Bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Si intende per tecniche sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto, per disponibili le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli, e per migliori le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Documento di riferimento sulle BAT (Bref)

Documento pubblicato dalla Commissione Europea ai sensi della Direttiva 2010/75/UE.

Conclusioni sulle BAT

Un documento adottato secondo quanto specificato all'Articolo 13, Paragrafo 5, della Direttiva 2010/75/UE, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, contenente le parti di un Bref riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.

Livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-Ael)

Intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una o una combinazione di migliori tecniche disponibili, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche.

Relazione di riferimento

Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si terrà conto delle linee guida eventualmente emanate dalla Commissione Europea ai sensi dell'Articolo 22, Paragrafo 2, della Direttiva 2010/75/UE.

Ispezione ambientale

Tutte le azioni, ivi compresi visite in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'autorità competente o dall'autorità di controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

A.2 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Il Polo di discarica "Molino Boschetti" è un sito di smaltimento definitivo dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi attivo dal 1987, sito in via Ponte Trevisani 1, località Molino Boschetti, in Comune di Sant'Agostino (FE), e localizzato nel settore occidentale della Provincia di Ferrara nella sinistra idrografica del Cavo Napoleonico. Come riportato nell'**Allegato 1 - "Planimetria generale"**, il Polo Molino Boschetti è posto in un'area pianeggiante delimitata a nord-ovest dalla via Ponte Trevisani, adiacente al Canale di Cento e su cui è presente l'accesso al Polo, e per i rimanenti lati confina invece con terreni agricoli coltivati a seminativo, e si sviluppa su una superficie totale di circa 190.000 m² di cui circa 133.000 m² sono occupati dalle 2 discariche esistenti (Discarica 1 circa 95.000 m² e Discarica 2 circa 38.000 m²), circa 50.000 m² sono destinati a un eventuale futuro ampliamento del Polo (Discarica 3) e circa 7.000 m² sono occupati da aree tecnologiche e viabilità del Polo (area di deposito del percolato, aree ufficio, pesa, magazzino, impianto lava-ruote, impianto presa a ponte, parcheggio mezzi e centralina meteo e viabilità interna con annessa illuminazione). Inoltre l'installazione presenta una piantumazione perimetrale che contribuisce a migliorare l'impatto ambientale nel complesso ed estetico nello specifico.

L'installazione oggetto del presente atto (Discarica 2), rispetto alla normativa IPPC, è classificata come **discarica per lo smaltimento definitivo (D1) di rifiuti non pericolosi (Punto 5.4 dell'Allegato VIII della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)** in quanto, dopo l'adeguamento della Discarica 2 al D.Lgs. 36/2003, sono state autorizzate a smaltimento (D1) ulteriori **47.460 tonnellate** di rifiuti non pericolosi.

Lo stabilimento è stata classificata dall'Azienda USL di Ferrara, ai sensi del D.M. 05/09/1994, come **industria insalubre di I classe, lettera B, n. 100 "Rifiuti solidi e liquami"** (depositi ed impianti di epurazione, trattamento), per la presenza di impianti di recupero e smaltimento rifiuti, ed ha ottenuto il 09/01/2014 la certificazione al sistema di Gestione Ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004.

L'area complessiva delle Discariche 1 e 2 è perimetrata su tutti i lati mediante una recinzione metallica dell'altezza di almeno 2,0 m e sono presenti 2 cancelli di accesso chiusi a chiave che sono aperti solo dal personale autorizzato dalla Società stessa. Il cancello principale, a nord ovest della Discarica 1, è utilizzato per l'ingresso degli automezzi e per le attività gestionali, mentre il cancello a nord-est della Discarica 2 è utilizzato come ingresso all'area destinata a un eventuale futuro ampliamento del Polo. La barriera vegetale perimetrale costituita da un filare di alberi (pioppi o aceri), da una siepe continua (di biancospino o pruno selvatico) e da un filare di talee di salice.

A seguito degli eventi sismici del 2012 e in conformità a quanto disposto dal Decreto-Legge n. 74/2012 e dalle Circolari e Ordinanze del Commissario Delegato per l'emergenza terremoto, nel Polo Molino Boschetti sono state create 3 piazzole (Piazzole 1, 2 e 3) per lo stoccaggio (R13/D15) e per le attività di frantumazione, cernita e selezione (R12/D13) dei rifiuti derivati dal terremoto, che a ottobre 2013 sono state trasferite all'interno dell'area a fianco della Discarica 2 in 2 nuove piazzole (Piazzole 4 e 5): da maggio 2012 nel Polo sono stati gestiti circa 135.000 tonnellate di rifiuti derivati dal terremoto.

A.2.1. DISCARICA 1

La vecchia Discarica 1 è entrata in esercizio nel 1987, è stata adibita allo smaltimento dei RSU per circa 11 anni ed è stata chiusa nel 1998: complessivamente in tale discarica sono stati smaltiti circa 279.000 tonnellate di RSU pari a circa 300.000 m³ (valore stimato), con una densità media di

abbancamento rifiuti (δ) pari a 0,93 tonnellate/m³: lo spessore dei rifiuti smaltiti è variabile tra i 2,0 m e i 6,0 m . Da progetto la Discarica 1 è stata suddivisa in 2 aree separate dalla viabilità interna e dalle aree a servizio del Polo (meridionale e settentrionale) a loro volta suddivise in 3 vasche mediante arginelli in materiale a bassa permeabilità (rispettivamente A, B e C e E, F e G), non presentava una impermeabilizzazione del fondo (in quanto realizzata su un terreno naturale prevalentemente argilloso a bassa permeabilità idraulica) ma aveva un sistema di drenaggio del percolato (dato da condotte secondarie inserite su un substrato ghiaioso e da un collettore generale dal quale si sopraelevano camini in calcestruzzo, che escono dal corpo della Discarica 1), non aveva sistemi di captazione e trattamento del biogas e la copertura presente è costituita da uno strato di terreno argilloso variabile tra 0,4 m e 2, 0 m. La Discarica 1 rispecchia i criteri di costruzione e gestione comunemente diffusi per le discariche di RSU degli anni '80 che non consideravano la discarica come un impianto di smaltimento ma era piuttosto considerata alla stregua di una semplice area in cui depositare i rifiuti prodotti negli ambiti di pertinenza serviti. Tale interpretazione ha portato a una scarsa gestione delle problematiche delle discariche (isolamento dei rifiuti dall'esterno, formazione di percolato e di biogas, allontanamento delle acque meteoriche, ecc...) e poiché il gestore della Discarica 1 non ha provveduto alla chiusura definitiva della discarica come da progetto approvato con atto D.G.P. nn. 410/28477 del 10/07/1997, nel 2002 è stata attivata una procedura di bonifica:

- 2002, con la Deliberazione di Giunta Provinciale nn. 421/76525 del 15/10/2002 è stata attivata la procedura di bonifica ai sensi del D.M. 471/1999 a carico dei Comuni di Castello d'Argile, di Cento, di Mirabello, di Pieve di Cento e di Sant'Agostino (proprietari della Discarica 1).
- 2003, con Deliberazione di Giunta del Comune di Sant'Agostino n. 79 del 05/06/2003 è stato approvato, ai sensi del D.M. 471/1999, il piano di caratterizzazione della Discarica 1,
- 2006, la Conferenza di Servizi il 01/02/2006 ha approvato, ai sensi del D.M. 471/1999 il progetto preliminare di bonifica della Discarica 1 con interventi di mezza in sicurezza d'emergenza,
- 2007, la Conferenza di Servizi il 27/07/2007 ha approvato, ai sensi del D.M. 471/1999 il progetto definitivo di bonifica della Discarica 1,
- 2010, con atto della Provincia di Ferrara P.G. n. 16471 del 26/02/2010 è stato dato avvio al procedimento di bonifica e ripristino ambientale della Discarica 1, ai sensi della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e dell'art. 244 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed ha richiesto al Comune di Sant'Agostino di provvedere alla messa in sicurezza di emergenza della Discarica 1 (mediante copertura della medesima con almeno 30 cm di argilla con permeabilità pari o inferiore a $< 10^{-9}$ m/sec e allontanamento dell'eventuale percolato presente nei fossi circostanti l'area di discarica).
- 2010, con nota P.G. n. 16271 del 06/04/2010 il Comune di Cento ha trasmesso l'ordinanza n. 28 rivolta alla Società CMV Servizi S.r.l., con la quale ha ordinato la messa in sicurezza della Discarica 1.
- 2010, con ordinanza della Provincia di Ferrara P.G. n. 43440 del 18/05/2010, ai sensi del Titolo V della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è stato richiesto ai Comuni di Cento e di Sant'Agostino un nuovo piano di caratterizzazione dell'area ad oggi investigata circostante il corpo della Discarica 1, che definisca l'estensione dell'inquinamento ai fini della ricostruzione del modello concettuale anche mediante raccolta ed elaborazione di dati esistenti.
- 2010, con atto della Provincia di Ferrara P.G. n. 105264 del 30/12/2010 è stato approvato il nuovo piano di caratterizzazione dell'area circostante il corpo della Discarica 1.

- 2011, con nota del 09/08/2011 la Società CMV Servizi S.r.l. ha comunicato che in data 08/07/2011 sono terminati i lavori di messa in sicurezza della Discarica 1 e che sono state concluse le opere di manutenzione ordinaria (monitoraggio e smaltimento del percolato) e straordinaria (sistemazione fosso perimetrale in confine di proprietà) della discarica medesima.
- 2013, con atto della Provincia di Ferrara n. 10098 del 23/10/2013, ai sensi del Titolo V della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è stato richiesto ai Comuni di Cento e di Sant'Agostino di provvedere al monitoraggio e all'allontanamento del percolato presente nei fossi perimetrali della Discarica 1 e di presentare un progetto di messa in sicurezza permanente della Discarica 1, con eventuale modifica del progetto definitivo di bonifica approvato nel 2007 ipotizzando l'utilizzo degli inerti recuperabili derivanti dal sisma del maggio 2012.
- 2014, con nota del 18/03/2014, Prot. 4628, il Comune di Sant'Agostino ha comunicato che in data 17/03/2014 era stato affidato provvisoriamente il servizio di asporto del percolato della Discarica 1 alla Ditta 3DM Ecologica S.r.l. per i successivi 12 mesi.
- 2015, con nota del 26/03/2015, Prot. 5316, il Comune di Sant'Agostino ha trasmesso il documento "Messa in sicurezza permanente mediante capping superficiale" della Discarica 1.

La Discarica 1 non è gestita dalla Società CMV Servizi S.r.l. ma dai Comuni interessati alle operazioni di bonifica, i quali negli ultimi anni si sono avvalsi comunque di tale Società per alcune attività.

A.2.2. DISCARICA 2

La Discarica 2, oggetto dell'AIA, è stata classificata nel 2005, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. 36/2003, come categoria "**discarica per rifiuti non pericolosi**".

Il progetto della Discarica 2 è stata approvato nel 1996 e successivamente modificato:

- Approvato il progetto della discarica di I categoria (P.G. 32407 del 16/08/1996) ai sensi del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984. Il progetto prevedeva lo scavo in trincea, con uno scavo a + 5,0 m s.l.m.m., altezza finale abbancamento esclusa la copertura finale a + 0,7 m dal p.c. (pari a circa + 12,0 m s.l.m.m.) con un volume totale di 208.000 m³, pari a circa 165.000 t di rifiuti ($\delta = 0,8$), suddiviso in 2 lotti, ognuno dei quali era ulteriormente suddiviso in 8 vasche, con una baulatura simmetrica della discarica, con 9 pozzetti di captazione e estrazione del percolato, con spessore dello strato drenante pari a 0,20 m e con una cisterna interrata per il deposito temporaneo del percolato.
- Approvata la variante al progetto della discarica di I categoria (D.G.P. nn. 590/43340 del 17/08/1998) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984. Il progetto prevedeva la suddivisione in 2 lotti, ognuno dei quali era ulteriormente suddiviso in 3 settori, con una baulatura simmetrica della discarica, con 6 pozzetti di captazione e estrazione del percolato e con spessore dello strato drenante di 0,25 m.
- Approvata la seconda variante al progetto della discarica di I categoria (D.G.P. nn. 106/13144 del 16/03/1999) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984. Il progetto prevedeva la modifica delle strutture accessorie della discarica (installazione una pompa per l'evacuazione di eventuali acque d'infiltrazione nella vasca della pesa e realizzazione di 2 tratti stradali interni, di un impianto di illuminazione a torre e di un impianto lavaroute con ricircolo dell'acqua e della modifica dell'impianto di stoccaggio del percolato mediante l'installazione di 2 in due serbatoi fuori terra da 30 m³ ciascuno, con relativo bacino di contenimento.

- Approvata la variante del piano di chiusura e ripristino ambientale della discarica di I categoria (P.G. 76525 del 15/10/2002) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984. Il progetto prevedeva altezza finale abbancamento a + 20,0 m s.l.m.m. (pari a 9,5 m dal p.c.) con un volume totale di 258.000 m³, pari a 206.000 t di rifiuti ($\delta = 0,8$), suddiviso in 2 lotti, ognuno dei quali era ulteriormente suddiviso in 3 settori, e con una baulatura asimmetrica della discarica, e la modifica della copertura finale (inserimento di una barriera impermeabile ai gas costituita da una geomembrana in HDPE da 1 mm, tra lo strato di argilla e quello di terra utilizzato per la rimessa a verde dell'area) e la trasformazione del sistema di captazione del biogas (da verticale e sub orizzontale annegato nei rifiuti a creare un bioreattore anaerobico).
- Approvato il progetto di adeguamento della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (ex I categoria) (P.G. 59794 del 14/06/2005) ai sensi del D.Lgs. 22 D.Lgs. 22/1997 e del D.Lgs. 36/2003. Il progetto prevedeva l'adeguamento del capping finale (con uno strato di 1,0 m di terreno vegetale, un geocomposito drenante, un telo TNT, un telo HDPL, un telo geotessile e uno strato di argilla di 0,40 m, con $k < 10^{-10}$ m/sec) e l'approvazione dei piani del D.Lgs. 36/2003.
- Approvato il progetto di riconfigurazione morfologica della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 51982 del 24/06/2009) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003. Il progetto prevedeva una baulatura asimmetrica della discarica (altezza finale abbancamento a + 20,0 m s.l.m.m., volume aggiuntivo di 29.400 m³ pari a 32.900 t di rifiuti e $\delta = 1.12$) e la realizzazione di 35 pozzi di captazione del biogas/ricircolo del percolato e dell'impianto di recupero energetico del biogas.

La Discarica 2 è stata autorizzata all'esercizio per singoli settori dei 2 lotti a partire dal 1998:

- Esercizio del I Settore del I Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento di rifiuti urbani (RU) e rifiuti speciali assimilabili agli urbani (RSAU) (P.G. 43340 del 17/08/1998) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Modifica all'esercizio del I Settore del I Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 13144 del 16/03/1999) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Esercizio del II Settore del I Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 50324 del 23/07/1999) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Esercizio del III Settore del I Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 34000 del 20/06/2000) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Modifica all'esercizio del III Settore del I Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 56515 del 23/10/2000) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Esercizio del I Settore del II Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 69646 del 12/10/2001) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.
- Esercizio del II Settore del II Lotto della discarica di I categoria per lo smaltimento e il recupero di RU e RSAU (P.G. 91114 del 12/12/2002) ai sensi del D.Lgs. 22/1997, del D.P.R. 915/1982 e della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984.

- Modifica all'esercizio del II Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento e il recupero di rifiuti non pericolosi (I categoria) (P.G. 117869 del 20/12/2005) ai sensi del D.Lgs. 22/1997 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio del II Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 21175 del 07/03/2007) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Esercizio del III Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 45629 del 29/05/2007) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio del III Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 57660 del 29/06/2007) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio del III Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 77011 del 31/08/2007) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio del II Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 99297 del 27/11/2007) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio del II Settore del II Lotto della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 46169 del 26/05/2008) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 51982 del 24/06/2009) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (P.G. 76966 del 01/10/2009) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.
- Modifica all'esercizio della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi (atto n. 7615 del 20/06/2013) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003.

L'installazione ha ottenuto nel 2013 l'AIA (atto dirigenziale n. 10688 del 27/11/2013), modificata nel 2014 con atti dirigenziali n. 1134 del 25/02/2014 (proroga dell'aggiornamento del Piano Finanziario) e n. 6750 del 31/10/2014 (modifica PMC e aggiornamento dei progetti esecutivi dell'impianto di recupero energetico del biogas e del sistema d'iniezione automatizzato per il ricircolo del percolato) e nel 2015 con atto dirigenziale n. 3333 del 08/06/2015 (modifica dei livelli di controllo e di guardia delle acque sotterranee e modifica della procedura per il superamento dei livelli medesimi). Nel 2015 lo stabilimento è stato sottoposto alla procedura di screening (atto del Presidente n.153 del 15/07/2015), che ha escluso da ulteriore procedura di VIA modifiche della Discarica 2, ed alla successiva modifica non sostanziale di AIA (atto dirigenziale n. 6052 del 16/10/2015, inerente l'utilizzo del biostabilizzato nel capping finale, l'eliminazione del sistema di ricircolo del percolato, la modifica dell'impianto di captazione del biogas e l'eliminazione del sistema di recupero energetico del biogas). Con l'istanza di quinta modifica non sostanziale di AIA il Gestore ha richiesto la modifica della rete delle acque meteoriche nella parte sommitale del corpo di discarica 2 (mediante la realizzazione di un fosso sulla sommità del capping finale), l'utilizzo di materiali terrigeni per il capping finale della discarica 2 (materiali analizzati per verificare la conformità alle CSC della Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), l'utilizzo di geostuoia grimpante nel pacchetto di copertura finale per migliorare la stabilità del capping delle scapate e la modifica del monitoraggio delle emissioni fuggitive ed ha proposto il monitoraggio delle suolo dell'installazione.

La Discarica 2 è entrata in esercizio nel 1998, è stata adibita allo smaltimento dei RSU e dei RS non pericolosi e dal 31/12/2010 è esaurita (gestione operativa) ma non chiusa ai sensi del D.Lgs.

36/2003: dalla documentazione agli atti si evince che la gestione operativa della Discarica 2 è stata effettuata dal 1998 al 2008 dalla Società SITA FD S.A. (gestore incaricato dal Comune di Sant'Agostino) e dal 2009 ad oggi dalla Società C.M.V. Servizi S.r.l. Inoltre nel periodo compreso tra maggio e ottobre 2012, con nulla osta della Provincia di Ferrara, è stata riaperta la Discarica 2 (al solo fine di poter gestire temporaneamente l'emergenza rifiuti derivata degli eventi sismici avvenuti), stoccandovi provvisoriamente circa 2.900 tonnellate di rifiuti non recuperabili dal terremoto, e con l'AIA P.G. n. 10688 del 27/11/2013 è stato autorizzato un aumento della capacità di smaltimento definitivo (D1) all'interno della Discarica 2 di 14.560 tonnellate dei soli rifiuti non recuperabili derivati dal terremoto del 2012. In data 01/12/2014 la Società C.M.V. Servizi S.r.l. ha comunicato il raggiungimento in data 28/11/2014 dei quantitativi autorizzati di rifiuti non recuperabili del terremoto smaltiti e pertanto dal 28/11/2014 la Discarica 2 è esaurita (gestione operativa) ma non ancora chiusa ai sensi del D.Lgs. 36/2003. Dal 1998 al 31/12/2014 nella Discarica 2 sono stati collocati circa 375.000 tonnellate di rifiuti così suddivisi: circa 314.000 tonnellate di rifiuti smaltiti (D1), circa 253.000 tonnellate di rifiuti urbani (RSU/RU) e circa 61.000 tonnellate di rifiuti non pericolosi (RSAU/RS), e circa 61.000 tonnellate di rifiuti recuperati (R5 e R11), per le ricoperture giornaliere (circa 45.000 tonnellate) e il primo strato del capping finale (circa 16.000 tonnellate di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, cernita e trattamento delle macerie del terremoto), con una densità media (δ) di abbancamento rifiuti nella Discarica 2 pari a 0,96 tonnellate/m³ (valore medio calcolato sulla base del volume di rifiuti smaltiti, pari a circa 301.000 m³, desunto dai rilievi topografici della discarica).

Anno	RSU / RU a smaltimento (D1)	RSAU / RS a smaltimento (D1)	Totale rifiuti a smaltimento (D1)	Totale rifiuti a recupero (R5/R11)
1998	4.842,20	371,70	5.213,90	-
1999	23.854,35	1.434,25	25.288,60	3.305,82
2000	23.212,11	1.540,64	24.752,75	2.237,04
2001	22.668,75	1.547,32	24.216,07	2.111,13
2002	22.965,65	1.877,50	24.843,15	3.491,90
2003	23.371,91	2.103,60	25.475,51	5.305,90
2004	33.014,02	2.619,64	35.633,66	3.943,59
2005	34.650,29	2.372,55	37.022,84	3.596,36
2006	13.090,51	657,06	13.747,57	1.324,94
2007	19.730,91	-	19.730,91	1.325,05
2008	26.136,46	1.188,17	27.324,63	-
2009	5.421,41	15.494,95	20.916,36	5.652,50
2010	-	15.670,98	15.670,98	2.382,06
2014	-	14.559,89	14.559,89	26.267,69
Totale (ton)	252.958,57	61.438,25	314.396,82	60.943,98

L'assetto impiantistico della Discarica 2 è descritto nelle relazioni tecniche e nelle planimetrie depositate, così come approvate nelle autorizzazioni ricomprese nell'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013 e nei successivi atti di modifiche non sostanziali di AIA, con relativi allegati: di seguito ne sono riportate le principali caratteristiche tecnico-costruttive.

A.2.2.1 Barriera geologica naturale

La barriera geologica naturale è data dai terreni argillosi ed argillosi debolmente limosi, che si hanno fino alla profondità di -7,0 m dal p.c. (quota assoluta del p.c. pari a + 9,5 m s.l.m.m), e rappresentano il fondo della discarica il quale è posto a circa -5,0 m dal p.c., corrispondente ad una quota assoluta di circa + 4,5 m s.l.m.m. Ai sensi del D.Lgs. 36/2003, il piano d'imposta inferiore della barriera geologica deve rimanere al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m e, nel caso di un acquifero non confinato, deve essere posto al di sopra della quota corrispondente alla massima escursione della falda, con un franco minimo pari a 2,0 m: escludendo lo strato torboso che va da -7.0 m a -9.0 m dal p.c., il terreno su cui poggia la Discarica 2 è costituito da terreni argillosi caratterizzati da una ridotta permeabilità ($k < a 10^{-8}$ m/sec) fino a circa -16,0 m dal p.c., quota in cui è presente il primo acquifero confinato.

A.2.2.2 Impermeabilizzazione del fondo e delle scarpate

Partendo dalla barriera geologica naturale sarà realizzata l'impermeabilizzazione costituita da:

- *strato impermeabilizzante minerale*, composto da bentonite lamellare rullata a bassa permeabilità ($k = 3 \cdot 10^{-9}$ m/sec) dello spessore di 0,10 m,
- *telo d'impermeabilizzazione*, dato da una geomembrana in HDPE a bassa permeabilità ($k = 10^{-10}$ m/sec) dello spessore di 2 mm,
- *telo protettivo*, in geotessile da 400 g/m² a protezione del telo in HDPE,
- *strato drenante di ghiaia lavata da Ø15-25 mm*, dello spessore di 0,25 m e con all'interno la rete di drenaggio con tubazioni in HDPE atta al drenaggio del percolato prodotto,

Il piano di posa dei rifiuti presenta delle pendenze del 0,5% con una quota media al centro pari a + 5,00 m s.l.m.m. e quote assoluta variabile tra i + 4,70 m s.l.m.m. e i + 5,30 m s.l.m.m., al fine di convogliare il percolato nella rete di raccolta presente sul fondo della discarica. La Discarica 2 occupa un'area (al fosso perimetrale) pari a circa 38.000 m², ha un'area sedime al piano campagna di circa 35.000 m² e ha un'area interna (fondo discarica) pari a circa 27.000 m². La discarica è suddivisa in 2 lotti, mediante arginelli interni alti 1,0 m, con larghezza in sommità di 0,5 m e alla base di 2,5 m con pendenza delle scarpate 1/1, e ogni lotto è frazionato in 3 settori, mediante arginelli interni alti 0,5 m, con larghezza in sommità di 0,5 m e alla base di 1,5 m con pendenza delle scarpate 1/1 (gli arginelli sono realizzati con argilla con $k < 10^{-9}$ m/sec posta sopra il telo in HDPE del fondo della discarica).

A.2.2.3 Arginature perimetrali

Gli argini perimetrali si elevano dal p.c. (quota assoluta di + 10,9 m s.l.m.m.), hanno larghezza sommitale è pari a 1,0 m, una pendenza esterna di 1:1, una pendenza interna di 1:1,5, sono internamente ricoperti, per circa 1,0 m dallo strato impermeabilizzante minerale (bentonite) del fondo e successivamente da un geocomposto bentonitico, che funge da supporto per la geomembrana in HDPE che ricopre ulteriormente gli argini: sia il geocomposito che la geomembrana sono opportunamente ancorate alla sommità degli argini perimetrali. Essi si raccorderanno con il capping finale, in quanto ne saranno ricoperti integralmente. Con l'aggiornamento della documentazione di AIA a seguito degli esiti dello screening del 2013, il Gestore ha richiesto di modificare il profilo di parte degli argini perimetrali del Lotto I e tutti gli argini perimetrali del Lotto II, elevandoli sino alla quota di + 18,1 m s.l.m.m. mediante la

realizzazione una struttura a gradoni a 4 scalini (altezza variabile di 1,80 m o di 2,00 m e larghezza variabile di 3,64 m o di 5,16 m, realizzati con argilla con $k < 10^{-9}$ m/sec, in strati successivi di spessore non superiore ai 0,20 m, adeguatamente compattati), come riportato nell'**Allegato 2 - "Planimetria sezioni"**. Tale soluzione ha lo scopo di aumentare stabilità delle scarpate e ridurrà la quota sommitale a + 20,80 m s.l.m.m. Per la ricopertura finale delle argini perimetrali si prevedono 0,4 m di terreno: al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche, la sezione trasversale della stessa sarà opportunamente sagomata. Con l'istanza di quinta modifica non sostanziale il Gestore ha richiesto di poter utilizzare una di geostuoia grimpante nel pacchetto di copertura finale per migliorare la stabilità del capping delle scarpate (di progetto): la geostuoia verrà posata in scarpata tra il TNT da 500 gr/m² posto sopra il telo in HDPE ed il materiale di ricopertura costituito da 0,40 m di terreno e per l'ancoraggio sulla sommità della discarica la geostuoia verrà posata per un tratto di circa 4 m tra il TNT da 500 gr/m² posto sopra il telo in HDPE e lo strato di drenaggio delle acque meteoriche dello spessore di 0,50 m.

A.2.2.4 Rete di raccolta, trasporto e deposito del percolato

Come riportato nell'**Allegato 3 - "Planimetria percolato"**, la rete di raccolta del percolato è all'interno dello strato drenante ed è composta da collettori principali, costituiti da tubazioni in HDPE fessurato con Ø di 200 mm che convogliano percolato nei pozzi di raccolta, e rami secondari a spina di pesce, la cui funzione è quella di consentire un più rapido movimento del percolato verso le linee di compluvio e costituiti da tubazioni in HDPE fessurato con Ø di 100 mm che si innestano nei 6 collettori principali, uno per ogni vasca idraulicamente indipendente. Ogni vasca è dotata di un proprio pozzo di raccolta di HDPE (Ø 600 mm) adagiato sulla parete obliqua e protetto dallo schiacciamento con l'uso di una protezione in acciaio zincato usata come cassero e riempita di calcestruzzo nell'intercapedine tra le due tubazioni di materiali diversi. All'interno di ciascun pozzetto è inserita un'elettropompa che è attivata manualmente (almeno una volta alla settimana), minimizzando il battente massimo del percolato dal fondo della vasca e rinviando il percolato alle 2 cisterne verticali di raccolta (in vetroresina da 30 m³ ciascuna), attraverso una condotta in PE Ø 90 mm. I 2 serbatoi sono collocati all'interno di un bacino di contenimento in cemento armato avente capacità almeno pari al volume del singolo serbatoio. Ogni linea di carico ai serbatoi è dotata di contatore volumetrico in maniera da individuare, per ogni singolo settore idraulico, il volume del percolato trasferito. Periodicamente il percolato nei serbatoi di raccolta è trasferito, con pompa di carico, in idonei mezzi di trasporto che lo conferiscono in impianti di trattamento autorizzati.

A.2.2.5 Rete di raccolta e di trasporto del biogas

Come riportato nell'**Allegato 4 - "Planimetria biogas"**, nella parte di discarica già chiusa (circa metà del Lotto I) l'impianto di captazione del biogas è già realizzato e costituito da una rete di tubi sub orizzontali in HDPE di opportuno diametro, fessurati, posizionati in trincee scavate sulla sommità del corpo discarica, al di sotto dello strato di regolarizzazione posto prima del capping. Tale rete confluisce in un collettore perimetrale, ogni condotta è collegata tramite una valvola d'intercettazione, che permette la regolazione del flusso, ed è munita di un campionatore attraverso il quale è possibile controllare le caratteristiche parametriche del biogas. Il collettore è collegato alla stazione di regolazione del biogas che invia il biogas alla torcia, in cui installato un campionatore per il controllo delle componenti del biogas. La torcia è installata sul lato nord-ovest della Discarica 2 ed è costituita da un turboaspiratore centrifugo multistadio (potenzialità di circa 600 Nm³/h), da un separatore di condensa, da una torcia di combustione ad alta temperatura e da

un quadro comando e analisi: la portata e la depressione imposte al collettore, come il biogas convogliato alla torcia, sono regolate da valvole sulla linea di aspirazione poste al termine del collettore perimetrale ed in entrata alla torcia, dopo il ventilatore. Tale rete di raccolta e di trasporto del biogas sarà completata definitivamente durante la realizzazione del capping finale e sarà composta da 12 pozzi di captazione verticali (distribuiti a distanze omogenee tra loro). I pozzi saranno realizzati mediante trivellazione (\varnothing di 800 mm) dal piano sommitale (capping) della discarica fino a una profondità di almeno 3 m al di sopra dello strato di sottofondo della stessa (onde evitare ogni rischio di danneggiamento dello strato impermeabile di sottofondo della discarica), per una profondità totale di circa 13,5 m. all'interno del foro sarà installato l'elemento di captazione vero e proprio, costituito da una colonna filtrante all'interno della quale sarà posizionata una sonda in HDPE macrofessurata di lunghezza pari a 11 m (fessurazione realizzata mediante 3 fessure a 120° con tagli da 8-10 mm). La testa del pozzo, di lunghezza pari a 2,5 m, sarà costituita da un tratto cieco (in HDPE, giuntato al tratto macrofessurato mediante un tratto di tubo cieco lungo 0,5 m fissato mediante 8 chiodi di fissaggio lunghi 4 cm). L'intercapedine corrispondente al tubo fessurato sarà riempita con materiale inerte drenante (non calcareo, es. ghiaia), mentre dal giunto allo strato drenante è prevista una sigillatura costituita da un tappo in cemento-bentonite. In corrispondenza dello strato drenante biogas è prevista una sigillatura costituita da un tappo in cemento-bentonite dello spessore di 0,50 m. Al di sopra di detto tappo verranno stesi i geocompositi impermeabilizzanti costituiti, dal basso verso l'alto, da tessuto non tessuto da 500 gr/m^2 , geomembrana in HDPE dello spessore di 1 mm ed un ulteriore tessuto non tessuto da 500 gr/m^2 . Essi saranno stesi dopo aver posto in opera il pozzo, pertanto sarà necessario tagliarli in corrispondenza della testa pozzo e successivamente formare un ulteriore tappo di cemento-bentonite, delle stesse caratteristiche e dimensioni di quello sotto alla geomembrana in HDPE. Tale sistema permetterà di sigillare il taglio eseguito sui teli, garantendo l'impermeabilizzazione dei pozzi all'infiltrazione di acque meteoriche e all'aspirazione di aria esterna nella captazione del biogas. Al di sopra degli strati di sigillatura saranno posizionati gli strati sommitali della copertura definitiva. Le teste pozzo saranno sotto la quota del capping finito e saranno alloggiare all'interno di un pozzetto in c.a.v. dotato di chiusino in ghisa per traffico pesante. Ciascuna testa di pozzo sarà realizzata mediante il tubo cieco in HDPE, dotato di flangia d'ispezione, valvola d'intercettazione a farfalla ed opportuno collegamento alla sonda di captazione ed alla linea secondaria di trasporto biogas. Alla sommità del pozzo è previsto un foro del diametro di 2", con relativo tappo a tenuta, per il prelievo campioni e l'eventuale inserimento di una telecamera per la video-ispezione del pozzo. I singoli pozzi saranno collegati tramite tubazione di circa 3 m al collettore di sommità che raccoglierà ciascuna delle 3 file di pozzi: data la superficie baulata della sommità e per evitare il ristagno di condense, i tratti secondari saranno posati ad una quota maggiore dell'innesto con la testa pozzo, per garantire il defluire delle condense all'interno del pozzo stesso. I 3 collettori di sommità scenderanno alla base all'interno di una trincea fino a collegarsi al collettore principale in HDPE esistente al piede della scarpata sud-ovest.

A.2.2.6 Copertura giornaliera

La copertura giornaliera dei rifiuti sarà effettuata con uno spessore medio pari a 0,30 m, esteso sia al fronte inclinato sia a quello laterale, attraverso l'utilizzo di terreno o in alternativa con terreno miscelato con materiale biostabilizzato (30% in peso di biostabilizzato e 70% in peso di terreno) a recupero (R11), in conformità alla D.G.R. n. 1996/2006, o con rifiuti inerti non pericolosi recuperabili (R5) derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto 2012, nel rispetto di quanto disposto dal D.L. n. 74/2012 e s.m.i. e dalle ordinanze e circolari commissariali del Presidente della Regione Emilia Romagna e successive.

A.2.2.7 Copertura superficiale provvisoria della Discarica

Dato il ridotto volume di rifiuto da smaltire (13.000 m^3) rispetto la superficie di discarica da utilizzare (circa 14.000 m^2) non è prevista la copertura di cella, in quanto sarà l'ultima cella della Discarica 2. Per lo strato di regolarizzazione, con funzione di copertura superficiale provvisoria della Discarica 2, si utilizzerà terreno o i rifiuti inerti non pericolosi recuperabili (R5) derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto 2012, nel rispetto di quanto disposto dal D.L. n. 74/2012 e s.m.i. e dalle ordinanze e circolari commissariali del Presidente della Regione Emilia Romagna. Lo strato di regolarizzazione ha la funzione di isolare la discarica nella prima fase in cui avvengono i maggiori fenomeni di assestamento dei rifiuti abbancati: in tale periodo si provvederà ad integrare gli eventuali avvallamenti che si creeranno con altri i rifiuti inerti non pericolosi del terremoto 2012 o con terreno vergine, in modo tale da consentire il regolare deflusso delle acque meteoriche. Una volta che il corpo della Discarica 2 si sarà assestato si disporrà il capping definitivo.

A.2.2.8 Copertura superficiale finale (capping definitivo) della Discarica

La copertura finale della Discarica 2 è stata in parte già realizzata (circa metà del Lotto I) come autorizzato in fase di adeguamento che prevedeva i seguenti strati sopra i rifiuti (dal basso all'alto):

- Strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti, dato dall'ultimo strato di copertura giornaliera di rifiuti,
- Strato a bassa conducibilità idraulica con la funzione di isolare dei rifiuti dall'ambiente esterno, dato da uno spessore di 0,4 m argilla compatta ($k < 10^{-8} \text{ m/sec}$), un geotessile in tessuto non tessuto da 200 g/m^2 e una geomembrana impermeabile in HDPE da 1 mm ($k < 10^{-9} \text{ m/sec}$),
- Strato di drenaggio delle acque meteoriche in grado di impedire la formazione di un battente idraulico, dato da un geocomposito drenante, dotato di elevata capacità drenante anche ad elevate pressioni e bassi gradienti idraulici,
- Strato superficiale di copertura di protezione delle barriere sottostanti dalle escursioni termiche e che favorirà lo sviluppo delle specie vegetali di copertura e offrirà un'adeguata protezione contro l'erosione, dato da uno strato di 1,0 m di terreno.

Il geotessuto e la geomembrana impermeabile sono estesi agli argini perimetrali alla base della discarica 2 (quota a + 10,5 m s.l.m.m.) e sono ancorati agli argini stessi con argilla, garantendo il buon deflusso delle acque meteoriche permeate dal terreno che scorrono verso le arginature esterne e il deflusso sotto lo strato a bassa conducibilità idraulica di eventuale biogas non intercettato dalla rete di captazione.

La copertura finale da realizzare nella restante parte della Discarica 2 (circa metà del Lotto I e tutto il Lotto II), di progetto, prevede i seguenti strati al di sopra dei rifiuti (dal basso all'alto):

- Strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti, dato dall'ultimo strato di copertura giornaliera di rifiuti,
- Strato di drenaggio del biogas e di rottura capillare in grado di drenare il biogas presente verso la rete di captazione del biogas, dato da uno strato di rifiuti inerti non pericolosi derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012 dello spessore di 0,5 m e d'idonea pezzatura al fine di garantire il drenaggio del biogas verso la relativa rete di captazione.
- Strato a bassa conducibilità idraulica con la funzione di isolare dei rifiuti dall'ambiente esterno, dato da una geomembrana impermeabile in HDPE (spessore di 1 mm, con $k < 10^{-9} \text{ m/sec}$).

Tale geomembrana è protetta da 2 strati di geotessili in tessuto non tessuto da 500 g/m² posti sotto e sopra di essa.

- Strato di drenaggio delle acque meteoriche in grado di impedire la formazione di un battente idraulico, dato da uno strato di rifiuti inerti non pericolosi derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012 dello spessore di 0,5 m e d'idonea pezzatura al fine di garantire il drenaggio delle acque meteoriche verso la relativa rete di fossi perimetrali posti attorno la Discarica 2.
- Strato superficiale di copertura di protezione delle barriere sottostanti dalle escursioni termiche e che favorirà lo sviluppo di specie vegetali di copertura e offrirà la protezione contro l'erosione, dato da uno strato di 0,50 m di miscela al 50% di terreno e al 50% di biostabilizzato e un successivo strato di 0,50 m di terreno.

Al fine di garantire la continuità del capping finale tra l'area già realizzata e l'area di futura realizzazione nel progetto di modifica della copertura superficiale finale è previsto che sia decorticata una parte del terreno del capping realizzato sul Lotto, l'adeguata sovrapposizione tra il geotessile in tessuto non tessuto da 200 g/m² e il 1° geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m², la saldatura tra le 2 geomembrane impermeabili in HDPE da 1 mm e un'adeguata ricopertura del geocomposito drenante con il 2° geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m². Il nuovo capping finale ridurrà la quota sommitale al centro del capping finale a + 20,8 m s.l.m.m.: la copertura finale della Discarica 2, con le relative quote finali, è riportate nell'**Allegato 2 - "Planimetria sezioni"**. Con l'istanza di quinta modifica non sostanziale il Gestore (di progetto) ha proposto di utilizzare come terreno nello strato superficiale di copertura finale (della discarica e delle arginature perimetrali) 4 tipologie di materiale terrigeno conforme alle CSC riportate nella Colonna B della Tabella 1 all'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (sottoprodotti ai sensi del D.M. 161/2012, sottoprodotti ai sensi dell'art. 41 bis del D.Lgs. 69/2013, materiali vergini provenienti da cave e materiali terrigeni provenienti dal risezionamento dei fossi perimetrali (da realizzare) e dal cumulo di terreno derivante dallo scavo della Discarica 2 attualmente stoccato all'interno del sito nel lotto adiacente a nord della Discarica 2).

A.2.2.9 Rete di raccolta e monitoraggio delle acque meteoriche

L'area ove si trova la Discarica 2 è ben drenata da un'efficiente rete di scolo delle acque meteoriche riportata nell'**Allegato 5 - "Planimetria acque meteoriche"**. Si è pertanto conservato l'assetto originario della rete scolante, modificando il tracciato dei fossati esistenti solo in corrispondenza dell'area recintata. La rete di raccolta delle acque meteoriche della Discarica è data da 2 sistemi scolanti perimetrali concentrici distinti (esterno e interno): la rete di raccolta esterna è composta da 4 scoli a sezione trapezoidale, a ovest - sud-ovest e sud - sud-est della Discarica 2 è posta come confine di proprietà del Gestore, raccoglie le acque meteoriche che ricadono sulla strada perimetrale attorno alla discarica medesima e le va a scaricare nel Canale di Cento mediante fosso di scolo interpodereale, mentre la rete di raccolta interna è composta da 4 fossi interni a sezione trapezoidale, collegati tra loro a formare un unico bacino di raccolta e laminazione, che raccolgono le acque meteoriche di ruscellamento della Discarica 2 e, mediante tubazione interrata in PVC DN 400 (di progetto), le recapitano nella rete di raccolta esterna (fosso interpodereale), la quale la invia la Canale di Cento. La tubazione interrata presenta un pozzetto limitatore di portata e un pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di ruscellamento della Discarica 2. Al fine di minimizzare il fenomeno di ruscellamento delle acque meteoriche e la conseguente erosione degli argini perimetrali, con l'istanza di quinta modifica non sostanziale il Gestore ha proposto, a copertura finale

completata, la realizzazione di un fosso perimetrale (di progetto) posto in sommità della Discarica 2, come riportato nell'**Allegato 5 - "Planimetria acque meteoriche"**. Tale fosso, a sezione trapezoidale, sarà scavato nello strato di terreno della copertura finale (a circa 4,00 m dall'unghia degli argini perimetrali) e sarà provvisto di 6 pozzetti di raccolta (0,80 m x 0,80 m) che saranno collegati a 6 tubazioni in PVC (alloggiate in trincee di scarpata inserite nello strato di terreno di ricopertura finale degli argini perimetrali) che andranno a scaricare l'acqua meteorica raccolta nella rete di raccolta interna. Inoltre per allontanare velocemente le acque meteoriche d'infiltrazione che arriveranno allo strato di drenaggio delle acque meteoriche del capping finale, il Gestore ha proposto anche di inserire in tale strato un tubo fessurato in HDPE DN160 (posto perimetralmente alla sommità della discarica) che sarà collegato, mediante un tratto di tubo dello stesso diametro, alle tubazioni in PVC in scarpata che recapitano l'acqua meteorica raccolta nella rete di raccolta interna posta alla base della Discarica 2.

A.2.2.10 Rete di monitoraggio delle acque sotterranee

Attorno e all'interno del Polo di discarica Molino Boschetti sono presenti 27 punti di monitoraggio (in parte non più funzionanti o chiusi, con profondità variabili tra 8,0 m e 22,0 m che intercettano la falda freatica e il primo acquifero confinato), di cui solo i 4 riportati nell'**Allegato 8 "Planimetrie acque sotterranee e superficiali e suolo"** (P1, P2, P3 e P25, quest'ultimo funge da bianco) sono associati alla rete di monitoraggio delle acque sotterranee della Discarica 2 (con profondità variabile tra 15,0 m e 22,0 m), mentre i restanti punti sono legati al di monitoraggio delle acque sotterranee della Discarica 1, in procedura di bonifica. Inoltre è prevista l'installazione di 5 nuovi piezometri (P4, P5, P6, P7 e P8 e riportati nell'**Allegato 8 "Planimetrie acque sotterranee e superficiali e suolo"**) per meglio monitorare le acque sotterranee dell'installazione.

A.2.3. STRUTTURE ACCESSORIE AL POLO

Il Polo presenta le seguenti strutture accessorie:

- *ufficio, pesa, magazzino, deposito, parcheggio mezzi*, nel Polo Molino Boschetti sono presenti locali di servizio per gli operatori della discarica, tra cui i servizi igienici,
- *torcia di emergenza*, tale torcia è in asservimento alla Discarica 2 come presidio ambientale minimo per il biogas prodotto, richiesto per la conformità al D.Lgs. 36/2003,
- *impianto di lavaggio delle ruote degli automezzi*, la piattaforma di lavaggio serve per la pulizia delle ruote da eventuale materiale che si può accumulare nel battistrada degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti durante le operazioni di scarico nei lotti in coltivazione. È costituito da una vasca di raccolta acqua, sopra la quale sono posizionati dei rulli che permettono la rotazione dei pneumatici dei mezzi che obbligatoriamente vi devono transitare prima dell'uscita dalla discarica. Una serie di ugelli è utilizzata per spruzzare acqua in pressione sui pneumatici, verticalmente ed orizzontalmente, che vengono così lavati. Le acque reflue e i fanghi derivanti dal lavaggio delle ruote sono raccolti in una vasca a tenuta dedicata e opportunamente smaltiti o recuperati.
- *centralina meteo*, vicino all'impianto di lavaggio delle ruote degli automezzi è presente una centralina meteo atta al monitoraggio dei parametri meteo climatici ai sensi del D.Lgs. 36/2003,
- *viabilità interna con annessa illuminazione*, nel Polo Molino Boschetti è presente un'adeguata viabilità interna illuminata per la circolazione dei mezzi e del personale in discarica per le operazioni di conferimento dei rifiuti, le operazioni di monitoraggio della discarica e per le attività manutentive.

A.3 ITER ISTRUTTORIO

- In data 05/06/2006, Prot. n. 7168/7431, lo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) del Comune di Sant'Agostino ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la documentazione inerente la domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti presentata il 31/05/2006, Prot. n. 7168, dal Comune di Sant'Agostino, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 52944 del 09/06/2006.
- In data 13/06/2006, P.G. n. 54139, la Provincia di Ferrara ha richiesto integrazioni al SUAP del Comune di Sant'Agostino per l'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 26/06/2006, Prot. n. 8360/8450, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la documentazione integrativa richiesta il 16/06/2006, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 60027 del 28/06/2006.
- In data 06/07/2006, P.G. n. 62615, la Provincia di Ferrara ha richiesto al SUAP del Comune di Sant'Agostino la pubblicazione sul BURER dell'avvenuto deposito della domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 07/07/2006, Prot. n. 7168/9185, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato alla Provincia di Ferrara l'avvio del procedimento per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 64972 del 17/07/2006.
- In data 13/07/2006, Prot. n. 9185/9450, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato alla Provincia di Ferrara che in data 02/08/2006 avverrà la pubblicazione sul BURER dell'annuncio di avvenuto deposito della domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 66886 del 24/07/2006.
- In data 02/08/2006 il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha provveduto alla pubblicazione sul BURER dell'annuncio di avvenuto deposito della domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti presso gli Uffici della Provincia di Ferrara e del Comune di Sant'Agostino.
- In data 02/08/2006, Prot. n. 7168/10255, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato alla Provincia di Ferrara l'avvenuta pubblicazione sul BURER per l'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 71243 del 10/08/2006.
- Entro la data del 01/09/2006, non sono pervenute alla Provincia di Ferrara osservazioni scritte da parte dei soggetti interessati inerenti la domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 29/01/2008, P.G. n. 6934, la Provincia di Ferrara ha richiesto pareri di competenza all'ARPA Sezione di Ferrara e al Comune di Sant'Agostino in merito all'istanza di rilascio dell'AIA.
- In data 31/01/2008 la Società CMV Servizi S.r.l. di Cento (FE) ha richiesto alla Provincia la di voltura della domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti presentata in data 31/05/2006 dal Comune di Sant'Agostino, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 11218 del 08/02/2008.
- In data 07/02/2008, Prot. n. 1832, il Comune di Sant'Agostino ha comunicato alla Provincia di Ferrara che nulla osta alla voltura della domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti alla Società CMV Servizi S.r.l., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 12103 del 12/02/2008.
- In data 04/03/2008, Prot. n. 1598/3133, il Comune di Sant'Agostino ha espresso parere in merito all'istanza di AIA per la discarica Molino Boschetti della Società CMV Servizi S.r.l. (Gestore), assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 20969 del 07/03/2008.
- In data 21/07/2008 la Società CMV Servizi S.r.l. ha comunicato la variazione della propria sede legale, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 64547 del 21/07/2008.

- In data 22/12/2008, P.G. n. 106608, la Provincia di Ferrara ha richiesto al Gestore l'integrazione delle tariffe istruttorie per l'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 23/01/2009 il Gestore ha trasmesso l'attestazione del pagamento dell'integrazione delle tariffe istruttorie inerenti per l'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 9437 del 10/02/2009.
- In data 17/02/2009, D.G.P. nn. 42/9987, la Giunta Provinciale di Ferrara ha deliberato la decisione in merito alla procedura di screening per il progetto di "riconfigurazione discarica Molino Boschetti tramite baulatura simmetrica e riprofilatura corpo rifiuti in Comune di Sant'Agostino" con la quale, ai sensi dell'art. 10 comma 1 della L.R. 9/1999 e s.m.i., è stato escluso da ulteriore procedura di VIA con prescrizioni il progetto presentato dalla Società CMV Servizi S.r.l.
- In data 24/06/2009, P.G. n. 51982, la Provincia di Ferrara ha approvato, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la riconfigurazione morfologica della discarica Molino Boschetti, con relativa modifica delle vigenti autorizzazioni, richiesta dalla Società CMV Servizi S.r.l.
- In data 01/10/2009, P.G. n. 76966, la Provincia di Ferrara ha approvato, ai sensi dell'art. 210 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la modifica dell'autorizzazione P.G. n. 51982 del 24/06/2009 richiesta dalla Società CMV Servizi S.r.l., riclassificando, ai sensi del D.M. 03/08/2005, la discarica Molino Boschetti come bioreattore con recupero di biogas.
- In data 12/10/2009 la Società CMV Servizi S.r.l. ha trasmesso il verbale della presa in possesso della discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 81703 del 18/10/2009.
- In data 16/10/2009, P.G. n. 81742, la Provincia di Ferrara ha indetto e convocato per il giorno 03/12/2009 la prima riunione della Conferenza dei Servizi (CdS).
- In data 13/11/2009, P.G. n. 90481, la Provincia di Ferrara ha riconvocato per il giorno 28/01/2010 la prima riunione della CdS.
- In data 24/11/2009, Prot. n. 16695/17120, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha trasmesso la documentazione inerente la domanda di AIA per la discarica Molino Boschetti da parte della Società CMV Servizi S.r.l., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 93992 del 26/11/2009.
- In data 08/01/2010, Prot. PGFE/2010/113, l'ARPA Sezione di Ferrara ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la richiesta di integrazioni per la prima CdS per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 2604 del 14/01/2010.
- In data 27/01/2010 Prot. n. 996, il Comune di Vigarano Mainarda ha chiesto alla Società CMV Servizi S.r.l. le tempistiche e i programmi d'intervento per lo smaltimento dei rifiuti abbandonati ex-Orbit, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 7801 del 01/02/2010.
- In data 28/01/2010 si è tenuta la prima riunione della CdS (P.G. n. 6655) che si è conclusa con la necessità di avere elaborati integrativi ai fini del proseguimento dell'istruttoria finalizzata al rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 28/01/2010, Prot. n. 1847, il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la richiesta di integrazioni per la prima CdS per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 9757 del 04/02/2010.
- In data 09/02/2010, P.G. n. 10440, la Provincia di Ferrara ha richiesto elaborati integrativi al Gestore per l'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, a seguito della succitata CdS.

- In data 16/02/2010, P.G. n. 12691, la Provincia di Ferrara ha sollecitato la Società CMV Servizi S.r.l. allo smaltimento dei rifiuti abbandonati ex-Orbit presso la discarica Molino Boschetti.
- In data 30/03/2010, Prot. n. 16695-09/4715, il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha alla Provincia di Ferrara la documentazione integrativa richiesta in data 09/02/2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 28866 del 01/04/2010.
- In data 09/04/2010 la Società CMV Servizi S.r.l. ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la nota inerente ai rifiuti smaltiti nell'anno 2009 presso la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 34046 del 16/04/2010.
- In data 13/04/2010, P.G. n. 32077, la Provincia di Ferrara ha convocato per il giorno 18/05/2010 la seconda riunione della CdS.
- In data 16/04/2010 Prot. n. 4443, il Comune di Vigarano Mainarda ha richiesto alla Società CMV Servizi S.r.l. le motivazioni per le quali non sia avvenuto lo smaltimento dei rifiuti abbandonati ex- Orbit in discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. di questa Amministrazione il 20/04/2010 con n. 35233.
- In data 27/04/2010 la Società CMV Servizi S.r.l. ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la nota inerente alla disponibilità da parte del Gestore a smaltire presso la discarica Molino Boschetti, entro giugno 2011, le circa 5.000 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi abbandonati, presenti nel sito della ditta ex-Orbit, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 39815 del 06/05/2010.
- In data 18/05/2010 si è tenuta la seconda riunione della CdS (P.G. n. 42661) che si è conclusa con una sospensione dell'istruttoria finalizzata al rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti a seguito delle irregolarità gestionali rilevate da ARPA.
- In data 20/05/2010, Prot. 10116, il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la richiesta di integrazioni della seconda CdS per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 45172 del 25/05/2010;
- In data 09/06/2010, P.G. n. 49105, la Provincia di Ferrara ha trasmesso il verbale della seconda CdS per l'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 16/07/2010, Prot. n. 8194, il Comune di Vigarano Mainarda ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la copia conforme della Delibera Consiliare n. 30 del 30/06/2010 inerente lo smaltimento rifiuti speciali non pericolosi abbandonati (ex-Orbit) presso la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 62764 del 22/07/2010.
- In data 09/08/2010, P.G. n. 67790, la Provincia di Ferrara ha convocato per il giorno 19/09/2009 la terza riunione della CdS.
- In data 16/09/2010, P.G. n. 76269, la Provincia di Ferrara ha riconvocato per il giorno 21/10/2010 la terza riunione della CdS.
- In data 21/10/2010 si è tenuta la terza riunione della CdS (P.G. n. 85588) che si è conclusa con l'approvazione con prescrizioni dell'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 11/11/2010, Prot. n. 12737, il Comune di Vigarano Mainarda ha trasmesso al Settore Ambiente della Provincia di Ferrara nota di risposta alla Società CMV Servizi S.r.l. in cui sollecita lo smaltimento rifiuti speciali non pericolosi abbandonati (ex-Orbit) presso la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 93125 del 16/11/2010.

- In data 16/11/2010, P.G. n. 92995, la Provincia di Ferrara ha trasmesso il verbale della terza CdS per l'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, richiedendo al Gestore le "integrazioni volontarie atte a specificare le precisazioni fornite in sede di CdS del 21/10/2010", come disposto dal verbale medesimo.
- In data 25/11/2010 il Gestore ha richiesto alla Provincia di Ferrara una proroga per la presentazione della documentazione integrativa volontaria richiesta, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 97083 del 30/11/2010.
- In data 09/12/2010, P.G. n. 99530, la Provincia di Ferrara ha accolto la proroga richiesta dal Gestore per la presentazione della documentazione integrativa volontaria per l'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 07/12/2010 il Gestore ha comunicato alla Provincia di Ferrara la nomina del nuovo legale rappresentante societario, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 100503 del 14/12/2010.
- In data 10/01/2011 il Gestore ha consegnato alla Provincia di Ferrara la documentazione integrativa volontaria richiesta dalla Provincia con nota del 16/11/2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 2216 del 13/01/2011.
- In data 25/01/2011 il Gestore ha comunicato alla Provincia di Ferrara che in data 31/12/2010 ha sospeso l'attività di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi nella discarica Molino Boschetti in quanto sono stati raggiunti i limiti quantitativi e temporali autorizzati con atto P.G. n. 51982 del 22/06/2009, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 7814 del 02/02/2011.
- In data 02/02/2011 il Gestore ha trasmesso alla Provincia di Ferrara una nota esplicativa inerente ai rifiuti recuperati in discarica negli anni 2009 e 2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 7991 del 03/02/2011.
- In data 04/02/2011 il Gestore ha trasmesso alla Provincia di Ferrara una nota esplicativa inerente ai rifiuti smaltiti in discarica Molino Boschetti nell'anno 2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 9487 del 08/02/2011.
- In data 08/02/2011, P.G. n. 9373, la Provincia di Ferrara ha richiesto al Gestore l'integrazione alle spese istruttorie inerenti l'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 18/02/2011 il Gestore ha trasmesso alla Provincia di Ferrara una nota esplicativa inerente l'integrazione delle spese istruttorie dell'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 13410 del 21/02/2011.
- In data 14/03/2011 il Gestore ha comunicato alla Provincia di Ferrara la nomina del nuovo legale rappresentante societario, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 22794 del 22/03/2011.
- In data 30/08/2011, PGFE/2011/5592, l'ARPA ha comunicato gli esiti del sopralluogo presso l'area ex-Orbit in Comune a Vigarano Mainarda a seguito dell'incendio sviluppatosi in data 06/08/2011, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 68461 del 31/08/2011.
- In data 22/05/2012, P.G. n. 39833, la Provincia di Ferrara ha concesso al Gestore nulla osta a riaprire la discarica Molino Boschetti al solo fine di poter gestire l'emergenza rifiuti derivata dal sisma del 20/05/2012 che ha interessato i Comuni dell'alto ferrarese.
- In data 21/06/2012 il Gestore ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la relazione tecnica inerente la gestione dei rifiuti derivati dal sisma del 20/05/2012, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 49406 del 21/06/2013.

- In data 10/10/2012, P.G. n. 82214, la Provincia di Ferrara ha revocato alla Società CMV Servizi S.r.l. il succitato nulla osta del 22/05/2012.
- In data 13/11/2012 la Società CMV Servizi S.r.l. ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la relazione tecnica inerente le attività svolte presso la discarica Molino Boschetti a seguito della succitata nota del 22/05/2012 e del D.L. 74/2012, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 92154 del 19/11/2012.
- In data 06/08/2013, D.G.P. n. 193, la Giunta Provinciale di Ferrara ha deliberato la decisione in merito alla procedura di screening per i "lavori di completamento discarica per rifiuti non pericolosi Molino Boschetti" con la quale, ai sensi dell'art. 10 comma 1 della L.R. 9/1999 e s.m.i., è stato escluso da ulteriore procedura di VIA con prescrizioni il relativo progetto presentato dalla Società CMV Servizi S.r.l.
- In data 14/05/2013 il Gestore ha inviato alla Provincia di Ferrara una richiesta di modifica dei termini per la chiusura della discarica Molino Boschetti dell'atto di autorizzazione P.G. n. 51982 del 22/06/2009, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 38738 del 15/05/2013.
- In data 20/06/2013, con atto n. 7615, la Provincia di Ferrara ha modificato, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i termini per la chiusura della discarica Molino Boschetti dell'atto di autorizzazione P.G. n. 51982 del 22/06/2009 alla data del 31/12/2015.
- In data 14/10/2013, P.G. n. 74245, la Provincia di Ferrara ha indetto e convocato per il giorno 25/10/2013 la riunione della CdS.
- In data 16/10/2013 il Gestore ha comunicato alla Provincia di Ferrara che ha adempiuto agli obblighi autorizzatori smaltendo presso impianti autorizzati circa 4.384 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi con codice CER 03.03.07, abbandonati nel sito "ex-Orbit" nel Comune di Vigarano Mainarda, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 76186 del 22/10/2013.
- In data 24/10/2013 l'ATERSIR ha comunicato alla Provincia di Ferrara di non aver competenze da esprimere in merito al rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 77340 del 25/10/2013.
- In data 25/10/2013, PGFE2013/7162, l'ARPA - Sezione Provinciale di Ferrara ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la richiesta di integrazioni per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 77335 del 25/10/2013.
- In data 25/10/2013 si è tenuta la riunione della CdS (P.G. n. 77499) che si è conclusa con l'approvazione dell'aggiornamento dell'istanza di rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 25/10/2013, P.G. n. 77575, la Provincia di Ferrara ha trasmesso il verbale della CdS del 25/10/2013 per l'istanza per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti.
- In data 30/10/2013 il Gestore ha inviato la relazione tecnica esplicativa indicata nel verbale della summenzionata CdS del 25/10/2013, ai fini della redazione dell'AIA per l'impianto in oggetto, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 78285 del 30/10/2013.
- In data 07/11/2013, Prot. n. 15370, il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha trasmesso a questa Amministrazione il proprio parere con prescrizioni per il rilascio dell'AIA per la discarica Molino Boschetti, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 80604 del 08/11/2013.
- In data 18/11/2013, P.G. n. 82911, la Provincia di Ferrara ha inviato al Gestore lo schema di AIA, ai sensi dell'articolo 10 comma 5 della L.R. 21/2004.

- In data 21/11/2013, PGFE/2013/7878, ARPA - Sezione di Ferrara ha richiesto di modificare la frequenza dei controlli programmati dell'Organo di Controllo per le acque sotterranee inseriti nello schema di AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 83818 del 21/11/2013.
- In data 26/11/2013 il Gestore ha inviato le proprie osservazioni allo schema di AIA inviato, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 85073 del 26/11/2013.
- In data 29/11/2013 la Provincia di Ferrara ha rilasciato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013.
- In data 28/01/2014 il Gestore ha inviato certificazione al Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 5781 del 28/01/2014.
- In data 24/02/2014 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 481) alla Provincia di Ferrara la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 13121 del 25/02/2014.
- In data 17/04/2014 la Provincia di Ferrara ha notificato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto n. 1134 del 25/02/2014 di prima modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013.
- In data 31/03/2014 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 945) alla Provincia di Ferrara la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 23794 del 01/04/2014.
- In data 01/04/2014 con nota Prot. n. 5346 il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato che l'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA non è inserita all'interno di un procedimento unico ex D.P.R. 160/2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 24192 del 02/04/2014.
- In data 18/04/2014 con nota P.G. n. 29001 la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per l'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 12/05/2014 con nota PGFE/2014/2994 l'ARPA - Sezione di Ferrara ha richiesto integrazioni in merito all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 33390 del 13/05/2014.
- In data 21/05/2014 con nota P.G. n. 35997 la Provincia di Ferrara ha richiesto integrazioni al Gestore in merito all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 30/09/2014 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 613126) alla Provincia di Ferrara le integrazioni richieste in data 21/05/2014, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 67688 del 01/10/2014.
- In data 06/10/2014 con nota P.G. n. 68777 la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per le integrazioni all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 21/10/2014 con nota P.G. n. 73708 la Provincia di Ferrara ha richiesto al Gestore il versamento delle integrazioni alle spese istruttorie in merito all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 28/10/2014 con nota PGFE/2014/6882 l'ARPA - Sezione di Ferrara ha inviato parere favorevole con prescrizioni in merito all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 75870 del 28/10/2014.

- In data 29/10/2014 il Gestore ha trasmesso alla Provincia di Ferrara il versamento delle integrazioni alle spese istruttorie in merito all'istanza del 31/03/2014 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 76117 del 29/10/2014.
- In data 03/11/2014 la Provincia di Ferrara ha notificato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto n. 6750 del 31/10/2014 di seconda modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013.
- In data 08/04/2015 al Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 1456) alla Provincia di Ferrara la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 24545 del 09/04/2015.
- In data 13/04/2015 con nota Prot. n. 6263 il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato che l'istanza del 08/04/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA non è inserita all'interno di un procedimento unico ex D.P.R. 160/2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 25654 del 14/04/2015.
- In data 21/04/2015 con nota P.G. n. 27771 la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per l'istanza del 08/04/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 24/04/2015 con nota PGFE/2015/2636 l'ARPA - Sezione di Ferrara ha inviato parere favorevole con prescrizioni in merito all'istanza del 09/09/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 28302 del 27/04/2015.
- In data 09/06/2015 la Provincia di Ferrara ha notificato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto n. 3333 del 08/06/2015 di terza modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013.
- In data 17/07/2015 la Provincia di Ferrara ha inviato al SUAP del Comune di Sant'Agostino, per la successiva notifica alla Società CMV Servizi S.r.l., l'atto del Presidente n.153 del 15/07/2015 di decisione di esclusione da una procedura di VIA in merito alle modifiche della discarica Molino Boschetti.
- In data 09/09/2015 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 73313) alla Provincia di Ferrara la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 60549 del 10/09/2015.
- In data 10/09/2015 con nota Prot. n. 15966 il SUAP del Comune di Sant'Agostino ha comunicato che l'istanza del 09/09/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA non è inserita all'interno di un procedimento unico ex D.P.R. 160/2010, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 60741 del 10/09/2015.
- In data 11/09/2015 con nota P.G. n. 60933 la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per l'istanza del 09/09/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 08/10/2015 con nota Prot. n. 14034 il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha inviato parere favorevole in merito all'istanza del 09/09/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 67313 del 12/10/2015.
- In data 14/10/2015 con nota PGFE/2015/7094 l'ARPA - Sezione di Ferrara ha inviato parere favorevole con prescrizioni in merito all'istanza del 09/09/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 68208 del 15/10/2015.
- In data 20/10/2015 la Provincia di Ferrara ha notificato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto n. 6052 del 16/10/2015 di quarta modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013.

- In data 15/12/2015 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 159606) alla Provincia di Ferrara la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 83226 del 15/12/2015.
- In data 17/12/2015 con nota Prot. n. 22958 il SUAP del Comune di Sant'Agostino che ha comunicato che la richiesta del 15/12/2015 della Società CMV Servizi S.r.l. di modifica dell'AIA in oggetto è completa e non è inserita all'interno di un Procedimento unico ex D.P.R. 160/2010 e s.m.i., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 84029 del 17/12/2015.
- In data 23/12/2015 con nota P.G. n. 85430 la Provincia di Ferrara ha richiesto i pareri di competenza per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 28/12/2015 con nota PGFE/2015/8922 l'ARPA - Sezione di Ferrara ha inviato parere favorevole con prescrizioni in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 85905 del 28/12/2015.
- In data 29/12/2015 il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'art. 29 nonies, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la scissione societaria, a decorrere dal 21/12/2015, con la conseguente variazione della gestione della discarica per lo smaltimento (D1) e il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi sita in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, dalla Società CMV Servizi S.r.l. alla Società C.M.V. Energia & Impianti S.r.l., assunta agli atti della Provincia di Ferrara con P.G. n. 86142 del 29/12/2015.
- In data 31/12/2015 la Provincia di Ferrara ha notificato alla Società CMV Servizi S.r.l. l'atto n. 7605 del 30/12/2015 di Voltura dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013 e s.m.i.
- In data 15/01/2016 con nota Prot. n. 606 il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha comunicato nulla osta in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/339 del 20/01/2016.
- In data 02/02/2016 con Prot. n. 1595 il Comune di Sant'Agostino ha inviato parere positivo in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/787 del 02/02/2016.
- In data 11/02/2016 con nota PGFE/2016/1140 l'ARPAE di Ferrara - SAC ha richiesto integrazioni al Gestore per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 23/02/2016 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 635) le integrazioni per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/1659 del 23/02/2016.
- In data 11/03/2016 con nota PGFE/2016/2312 l'ARPAE di Ferrara - SAC ha richiesto parere interno al Servizio Territoriale per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 24/03/2016 con nota interna PGFE/2016/2823 l'ARPAE di Ferrara - Servizio Territoriale con la quale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito all'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 29/03/2016 il Gestore ha trasmesso mediante il Portale Regionale IPPC (Prot. n. 18430) integrazioni volontarie per l'istanza del 15/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/2934 del 30/03/2016.

B. SEZIONE FINANZIARIA

B.1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITÀ INSTALLAZIONE

Ai sensi del D.M. 24/04/2008 e delle D.G.R. n. 667/2005, n. 1913/2008 e n. 155/2009, il Gestore ha effettuato per le istanze di rilascio e di modifiche non sostanziale dell'AIA i seguenti pagamenti delle tariffe per le relative spese istruttorie:

- In data 31/05/2006, 02/02/2009 e 18/02/2011 i pagamenti dell'anticipo e dei conguagli delle spese istruttorie per l'atto n. 10688 del 27/11/2013 di euro 19.650.
- In data 31/01/2014 il pagamento delle spese istruttorie per l'atto n. 1134 del 25/02/2014 di prima modifica non sostanziale dell'AIA di euro 250.
- In data 31/03/2014 e 27/10/2014 i pagamenti dell'anticipo e del conguaglio delle spese istruttorie per l'atto n. 6750 del 31/10/2014 di seconda modifica non sostanziale dell'AIA di euro 500.
- In data 26/01/2015 e 04/06/2015 i pagamenti dell'anticipo e del conguaglio delle spese istruttorie per l'atto n. 3333 del 08/06/2015 di seconda modifica non sostanziale dell'AIA di euro 500.
- In date 08/09/2015 il pagamento delle spese istruttorie per l'atto n. 6052 del 16/10/2015 di quarta modifica non sostanziale dell'AIA di euro 500.
- In data 14/12/2015 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA di euro 250.

Ai sensi della D.G.R. n. 667/2005 l'impianto è a **bassa complessità**, secondo il calcolo sotto riportato.

Aspetto ambientale		Indicatore	Numero	Valore Indicatore
Emissioni in atmosfera	Portate convogliate	Numero punti sorgente	0	/
		Numero inquinanti	0	/
		Quantità (m ³ /h)	0	/
	Diffuse		SI	4,5
	Fuggitive		SI	4,5
Bilancio idrico	Consumi	Quantità prelevata (m ³ /giorno)	1	1,5
	Scarichi	Numero inquinanti	17	7
		Quantità scaricata (m ³ /giorno)	280	1,5
Rifiuti	Numero CER di rifiuti non pericolosi		7	3,5
	Numero CER di rifiuti pericolosi		0	/
	Quantità annua di rifiuti prodotta (t)		9.200	7
Fonti di potenziale contaminazione suolo	Numero sostanze inquinanti		22	5
	Numero sorgenti di potenziale contaminazione		2	1,5
	Area sorgenti di potenziale contaminazione (m ²)		38.000	5
Rumore	Numero sorgenti		4	4,5
Somma contributi indicatori				45,5
Certificazione ISO 14001			SI	- 9,1
Indice di complessità installazione				36,4

B.2 GARANZIE FINANZIARIE

a) Il Gestore dovrà **adeguare le garanzie finanziarie prestate** a favore della Provincia di Ferrara per l'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013 e s.m.i. In particolare il Gestore dovrà adeguare, **entro il termine massimo del 30/06/2016**, pena immediata cessazione delle attività di smaltimento (D1) e di recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi presso la discarica Molino Boschetti in caso di inadempienza, le seguenti garanzie finanziarie:

1. Una **garanzia finanziaria per la gestione operativa della Discarica 2**, per un importo di euro **3.047.700,00 (tre milioni quarantasettemilasettecento/00)**, così calcolata:

Gestione operativa per l'adeguamento del 2005 (D.Lgs. 36/2003)		
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	30,00	€/m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	2,50	€/m ²
<i>Capacità autorizzata</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	124.000	m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	35.000	m ²
<i>Calcolo garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	3.720.000,00	€
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	87.500,00	€
<u>Totale per l'adeguamento del 2005 (D.Lgs. 36/2003)</u>	<u>3.807.500,00</u>	<u>€</u>
Gestione operativa per la Riconfigurazione del 2009 (D.Lgs. 36/2003)		
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	30,00	€/m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	2,50	€/m ²
<i>Capacità autorizzata</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	29.400	m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	/	m ²
<i>Calcolo garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	882.000,00	€
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	/	€
<u>Totale per la Riconfigurazione del 2009 (D.Lgs. 36/2003)</u>	<u>882.000,00</u>	<u>€</u>

Gestione operativa per i Rifiuti del terremoto 2012 (D.Lgs. 36/2003)		
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	30,00	€/m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	2,50	€/m ²
<i>Capacità autorizzata</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	13.000	m ³
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	/	m ²
<i>Calcolo garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi - volume	390.000,00	€
Rifiuti Non Pericolosi - area sedime piano campagna	/	€
Totale per i Rifiuti del terremoto 2012 (D.Lgs. 36/2003)	390.000,00	€
Totale per la Discarica 2 in gestione operativa	5.079.500,00	€
<i>Riduzione della garanzia del 40% in quanto impianto certificato ISO 14001 (ex art.210 c.1 lett. h. D.Lgs. 152/2006)</i>	<i>2.031.800,00</i>	<i>€</i>
GARANZIA PER GESTIONE OPERATIVA DISCARICA 2	3.047.700,00	€

2. Una **garanzia finanziaria per la gestione post-operativa della Discarica 2**, per un importo di euro **1.682.160,00 (unmilionesecentottantaduemilacentosessanta/00)**, così calcolata:

Gestione post-operativa Discarica		
<i>Capacità autorizzata</i>		
Atto P.G. n. 32407 del 16/08/1996	208.000	m ³
Atto D.G.P. nn. 421/76525 del 15/10/2002	50.000	m ³
Atto P.G. n. 51982 del 24/06/2009	29.400	m ³
Rifiuti del terremoto 2012	13.000	m ³
Totale Volume Discarica 2 ai sensi del D.Lgs. 36/2003	300.400	m³
<i>Calcolo garanzia: 1.000.000,00 € + [(Volume - 100.000) * 9,00 €]</i>	<i>2.803.600,00</i>	<i>€</i>
<i>Riduzione della garanzia del 40% in quanto impianto certificato ISO 14001 (ex art.210 c.1 lett. h. D.Lgs. 152/2006)</i>	<i>1.121.440,00</i>	<i>€</i>
GARANZIA PER GESTIONE POST-OPERATIVA DISCARICA 2	1.682.160,00	€

3. Una **garanzia finanziaria per le attività di recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi**, per un importo di euro **519.840 (cinquecentodiciannovemilaottocentoquaranta/00)**, così calcolata:

Attività di recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi		
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>		
Rifiuti Non Pericolosi	12,00	€/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>		
Rifiuti Non Pericolosi	72.200	t
<i>Calcolo garanzia</i>		
Totale attività di recupero (R5/R11)	866.400,00	€
<i>Riduzione della garanzia del 40% in quanto impianto certificato ISO 14001 (ex art.210 c.1 lett. h. D.Lgs. 152/2006)</i>	<i>346.560,00</i>	<i>€</i>
GARANZIA FINANZIARIA RECUPERO (R5/R11) DISCARICA 2	519.840,00	€

- b) Le garanzie finanziarie di cui alla precedente **lettera a)**, sono da presentarsi secondo le modalità di cui alla D.G.R. n. 1991 del 13/10/2003, a scelta in una delle seguenti forme:
- versamento in numerario presso la tesoreria di **ARPAE**,
 - deposito di titoli di Stato presso la tesoreria di **ARPAE**,
 - fideiussione irrevocabile a **ARPAE** rilasciata da istituto bancario o assicurativo.
- c) La durata delle garanzie finanziarie di cui ai precedenti **Punti 1 e 3 della lettera a)** dovranno essere **pari alla durata della presente autorizzazione**. Decorso tale periodo tali garanzie finanziarie **dovranno rimanere valide per i successivi due anni**.
- d) La garanzia finanziaria di cui al precedente **Punto 2 della lettera a)** dovrà essere **mantenuta per le attività di gestione post-operativa della Discarica**, con riferimento **all'intero periodo di 30 anni**, come previsto dall'articolo 14 del D.Lgs. 36/2003, anche secondo piani quinquennali. Tale garanzia finanziaria dovrà essere ricondotta alla **durata unica trentennale complessiva**, qualora il mercato finanziario rendesse disponibili idonei strumenti finanziari.
- e) Nel caso in cui il Gestore presenti la garanzia finanziaria di cui alla precedente **lettera d)** secondo piani quinquennali, al fine di garantire l'intero periodo di 30 anni, come previsto dall'art. 14 del D.Lgs. 36/2003, il Gestore dovrà **prestare ad ARPAE, sei mesi prima della scadenza della precedente garanzia finanziaria quinquennale della gestione post-operativa della Discarica, il rinnovo della medesima garanzia finanziaria** pena riscossione della medesima.
- f) In caso di **utilizzo totale o parziale da parte di ARPAE** delle garanzie finanziarie di cui alla precedente **lettera a)**, **le garanzie dovranno essere ricostituite** a cura della Società autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

C. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Tutte le informazioni contenute nel presente capitolo sono fornite da tutti gli elaborati tecnici prodotti dal Gestore. Tali informazioni sono utilizzate per creare, il quadro delle criticità ambientali e territoriali del sito dell'installazione, la valutazione integrata degli impatti e l'assetto impiantistico derivato dall'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD), delle Best Available Techniques (BAT) e dei Bref adottati dall'UE.

C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E PROGRAMMATICO E ASSETTO IMPIANTISTICO

C.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Dal punto di vista dell'**inquadramento territoriale** il Polo Molino Boschetti si trova nel settore occidentale della Provincia di Ferrara (alla sinistra idrografica del Cavo Napoleonico.), in Comune di Sant'Agostino, a una quota media di circa 10 m. s.l.m.m. ed è censito in catasto al Foglio 16 ai Mappali 3, 4, 30, 49 e 53 (Discarica 1) e ai Mappali 14 e 15 (Discarica 2). La relativa l'area d'influenza interessa prevalentemente zone agricole non urbanizzate, mentre i nuclei urbani rimangono in zone a minore suscettibilità ambientale. Infatti la distanza dall'edificio stabilmente abitato più vicino è di circa 250 m e le distanze in linea d'aria dai principali centri abitati sono a circa 1,2 Km dalle abitazioni più vicine, site nella zona est di Casumaro, a circa 2,5 Km da Sant'Agostino e da San Carlo, a più di 5 Km da Finale Emilia e Mirabello, a più di 7 Km da Bondeno e Vigarano Mainarda ed più di 10 Km da Cento. L'impianto è collocato, dal punto di vista dei caratteri strutturali e paesaggistici del territorio, all'interno di un contesto di paesaggio agrario: il paesaggio dominante è quello tipico della campagna di pianura, caratterizzato da case coloniche sparse di vecchia costruzione con annessi depositi di attrezzature, alberi rari ed isolati, ampi spazi a seminativo estensivo e frutteti, con una situazione visiva è abbastanza monocromatica, in dipendenza dell'andamento stagionale appare verde intenso durante la primavera, verde e giallo durante l'estate, bruno durante l'autunno e l'inverno, con "segnii" all'orizzonte sono dovuti ad alberature frangivento e ad alberi sparsi dal portamento fastigiato, come il pioppo e ad altre latifoglie. La rete di canalizzazione si presenta inerbita e durante l'estate ricca di flora acquatica. Nelle immediate vicinanze dell'installazione (entro un raggio di 300 m) non sussistono aree particolarmente sensibili agli impatti (scuole, ospedali, ecc...) e i principali assi viari che attraversano il Comune di Sant'Agostino sono la S.P. 66 (ex. S.S. 255 "San Matteo della Decima" che collega Ferrara a Modena) e la S.P. Cispadana (incompleta che collega per ora Ferrara a Sant'Agostino e che una volta ultimato sarà in grado di garantire il collegamento della fascia costiera ferrarese con l'autostrada A22 del "Brennero". Dall'analisi dell'inquadramento territoriale si può concludere che l'area d'influenza della discarica interessa zone agricole non urbanizzate, mentre i nuclei urbani rimangono in zone a minore suscettibilità ambientale.

Per quanto riguarda l'**inquadramento ambientale** si riportano le sole informazioni che sono direttamente correlate con gli impatti dell'attività. Dal punto di vista della sismicità, a livello Regionale la Pianura Padana è stata storicamente interessata da fenomeni sismici alcuni dei quali di elevata intensità, ricollegabili alla situazione geologico-strutturale, in particolare della zona appenninica. In Pianura Padana si possono individuare le seguenti strutture sismogeniche: Arco del Monferrato, Arco delle Pieghe Emiliane e Arco delle Pieghe Ferraresi-Romagnole. A livello locale sulla base delle analisi storiche si è potuto ricostruire il quadro della sismicità storica del Ferrarese: dal 1000 d.c. al 1900 d.c. nella Provincia di Ferrara si sono potuti osservare terremoti fino all'8° della scala Mercalli

mentre dal 1900 d.c. in poi si sono avute scosse di scarsa rilevanza, con la sola eccezione degli eventi sismici del 2012 che hanno colpito con forza (circa 6° della scala Richter) anche i territori dell'Alto Ferrarese. Il Comune di Sant'Agostino con è stato incluso nella Zona 3 dalla recente riclassificazione sismica. Per quanto riguarda la caratterizzazione dello stato del suolo e sottosuolo, si segnala che la zona è interessata dai fenomeni generalizzati di subsidenza caratteristici della pianura emiliano – romagnola, ma non rientra nelle zone di recente bonifica. Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna non riporta particolari criticità per il sito, registrando abbassamenti non superiori a 2 mm/anno. Per quanto riguarda le caratteristiche litostratigrafiche del sito, dal 1993 sono state svolte più indagini ambientali (sondaggi geognostici superficiali e profondi, prove penetrometriche, analisi di laboratorio, ecc...) al fine di caratterizzare lo stato del suolo in corrispondenza del sito della discarica in oggetto, rilevando la sostanziale omogeneità e la ridotta variabilità verticale dei livelli investigati. Tali studi hanno evidenziato 6 livelli: il livello 1, dal piano campagna (p.c.) sino a circa -1,0 m dal p.c. è presente terreno limoso spesso argilloso, il livello 2, da circa -1,0 m dal p.c. a circa -7,0 m dal p.c. si rivelano terreni argillosi ed argillosi debolmente limosi, di grande compattezza ed omogeneità e raramente è interessato da resti vegetali che sono comunque privi di continuità laterale, il livello 3, da circa -7,0 m dal p.c. a circa -9,0 m dal p.c. si rivelano torbe nerastre di spessore di circa 1 m che si ispessisce in maniera irregolare sfumando in argille torbose e/o argille debolmente torbose o con tracce di torbe per spessori anche di 2 m. In tale livello non è stata rilevata una falda vera e propria, ma sono state rinvenute spesso percolazioni d'acqua e/o torbe molto umide, il livello 4, da circa -9,0 m dal p.c. a circa -16,0 m dal p.c. si rivelano le argille compatte, frequentemente limose. A separare tale bancata dal livello sabbioso di base, compaiono spesso di nuovo torbe ed argille torbose si spingono fino alla profondità -16,0 m dal p.c., il livello 5, da circa -16,0 m dal p.c. a circa -27,0 m si rilevano sabbie fini e medie, debolmente limose a limose, che contengono la prima vera falda, leggermente in pressione in quanto risale fino alla quota di circa -7,0 m dal p.c. nei piezometri presenti nel sito, e il livello 6, da circa -27,0 m dal p.c. a sino alla massima profondità investigata (-30,0 m dal p.c.) è presente un banco di limo argilloso. Dal punto di vista della permeabilità, l'analisi particolareggiata dei dati acquisiti evidenzia che i livelli stratigrafici 2 e 4, costituiti da poderose bancate di argille compatte a tratti limose, rappresentano un'elevata protezione naturale per la falda, contenuta nel livello stratigrafico 5. La permeabilità riscontrata in tali livelli è così bassa ($K = 10^{-9}$ m/sec) da poter essere classificati come impermeabili. Per quanto riguarda le caratteristiche geotecniche di stabilità del fondo della discarica, gli ultimi calcoli di stabilità geotecnica (luglio 2013) hanno verificato che con un carico di fondazione cautelativo pari a $2,1 \text{ kg/cm}^2$ (il calcolo dei carichi in fondazione in base agli strati di progetto del nuovo capping definitivo porta ad avere una potenza di $19,9 \text{ t/m}^2 = 1,99 \text{ Kg/cm}^2$) il cedimento differenziale massimo risulta pari a 30,02 cm e pertanto si ritiene che sia i cedimenti assoluti che quelli differenziali ottenuti siano ammissibili per l'opera in oggetto. Per quanto riguarda le caratteristiche geotecniche di stabilità degli argini perimetrali, negli ultimi calcoli di stabilità geotecnica (luglio 2013) è stata analizzata la stabilità della scarpata simulando due diverse ipotesi con altezza di progetto pari a +20.80 m s.l.m.m. (superficie di scivolamento con significativa interazione con il corpo di discarica e superficie di scivolamento con significativa interazione con il suolo profondo) Il metodo utilizzato per il calcolo è quello di Bishop semplificato, applicabile a superfici di scorrimento a direttrici circolari in pendii sia omogenei che stratificati, e lo studio di stabilità è stato svolto stabilità in condizioni dinamiche, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente. Dalle elaborazioni svolte si può concludere che la stabilità delle scarpate in condizioni dinamiche è verificata. Per quanto riguarda le caratteristiche dei terreni di posa del sito in funzione della suscettibilità alla liquefazione è stata valutata tramite un coefficiente di sicurezza FL (capacità di resistenza del terreno / resistenza richiesta in base all'evento sismico), rilevando che in nessuna delle otto prove CPT

eseguite nel Febbraio 2008 sono stati riscontrati dei livelli sabbiosi a rischio di liquefazione e neanche nelle indagine integrative eseguite nel Novembre 2012 non sono stati riscontrati livelli sabbiosi a rischio di liquefazione entro i primi 15 m da p.c.: anche durante gli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 non si sono avuti di fenomeni di liquefazione nel sito. Per quanto riguarda le caratteristiche geotecniche dei terreni di posa del sito in funzione dell'azione del sisma, la verifica del sistema geotecnico (opera - terreno di fondazione) è stata eseguita seguendo le disposizioni del D.M. 14/01/2008 (Testo Unico delle Norme Tecniche per le Costruzioni) verificando che non sia raggiunta una condizione di stato limite ultimo con i valori di progetto delle azioni e dei parametri geotecnici. In particolare si è considerato come carico di esercizio la massima tensione in fondazione riscontrata (condizione cautelativa dato che tale tensione è localizzata solo sulla fascia della sezione più sollecitata), nelle correlazioni per determinare i parametri geotecnici si è fatto riferimento agli strati con le caratteristiche di resistenza peggiori, nella stima dell'influenza del sisma sulla resistenza del carico ultimo in fondazione si è considerato lo stato limite del collasso (SLC) che rappresenta la condizione peggiore e che per l'opera in questione è grandemente cautelativa, per la determinazione della resistenza del sistema geotecnico si è considerata la resistenza non drenata ridotta secondo C_u / γ_{cu} , si è determinato il carico ultimo secondo i metodi della geotecnica e si è ridotto il carico ultimo secondo $Q_{ult} / \gamma_R = R_d$ e le determinazioni sono state eseguite considerando condizioni peggiorative sia nella stima delle azioni sia nella stima della resistenza di terreni di fondazione. In base alle elaborazioni eseguite la verifica di resistenza del sistema geotecnico è soddisfatta e pertanto l'opera in questione è compatibile con la portanza di suoli di fondazione. Per quanto riguarda la situazione idrogeologica profonda la bibliografia esistente evidenzia come, sul sottosuolo della Pianura Padana e sul Margine Appenninico Padano, sono stati riconosciuti tre Gruppi Acquiferi separati da barriere di permeabilità di estensione regionale, informalmente denominati Gruppo acquifero A, B e C a partire dal piano campagna. Il Gruppo Acquifero A è attualmente sfruttato in modo intensivo, il Gruppo Acquifero B è sfruttato solo localmente, il Gruppo Acquifero C, isolato rispetto alla superficie per gran parte della sua estensione, è raramente sfruttato. Nel caso specifico ci troviamo in una zona caratterizzata da una profondità del limite basale del Gruppo Acquifero "A" che va da -100 m a -150 m rispetto il livello medio del mare. Per quanto riguarda la situazione idrogeologica superficiale, la lenticolarità dei livelli litologici differenti e passaggi laterali con variazione di composizione granulometrica, determinano un andamento molto irregolare e piuttosto superficiale della falda freatica, la cui morfologia è stata ricostruita con rilevazioni dirette e puntuali durante gli studi idrogeologici che si sono susseguiti dal 1998 ad oggi. Lo studio dei dati ha rilevato che nell'area interessata dalla Discarica 1 e dalla Discarica 2 non esiste una falda freatica vera e propria, con una morfologia della tavola d'acqua con andamento abbastanza regolare che vede un flusso da ovest - nord-ovest a sud - sud-est, con un gradiente idraulico modesto dell'ordine di 0,5%. La prima vera falda è contenuta nel mezzo poroso (sabbie e sabbie limose) ubicato a partire da circa -16 m dal p.c. e le quote di falda rilevate nei 25 pozzi censiti sono di più difficile interpretazione in quanto la profondità degli stessi normalmente non raggiunge i livelli sabbiosi profondi: per spiegare la presenza di acqua occorre pensare a falde intermedie. Per quanto riguarda l'idrografia di superficie, l'area esaminata, è compresa tra fiume Panaro a Nord-ovest, il fiume Reno a Sud e il canale artificiale denominato "Cavo Napoleonico" ad est, è caratterizzata dalla presenza di 2 principali canali di bonifica promiscui, che hanno un ruolo sia irriguo che di raccolta e scolo: lo "Scolo Chiodarolo Nuovo" e il "Canale di Cento", siti a 150 m a nord-ovest dalla Discarica 1 e con estensione da sud-ovest a nord-est, e il "Canale Angelino", sito a 600 m a sud-est dalla Discarica 2 e con estensione da sud-ovest a nord-est. Tali canali sono poco profondi ed hanno il letto in materiale argilloso a bassissima permeabilità. L'area presenta inoltre 5 maceri censiti: uno è all'interno dell'invaso della Discarica 2, 3 maceri sono situati a poche metri dalla stessa, in direzione sud-ovest,

e l'ultimo si trova a 350 m circa, verso sud-sudest dalla Discarica 2. Il canale di Cento, essendo ubicato a monte della direzione di movimento della falda è naturalmente difeso da eventuali fenomeni di inquinamento, e le acque dei maceri tutti profondi meno di 2 m sono escluse da collegamenti delle acque di falda che si trova a partire da 17 m dal p.c., in ragione del fatto che i terreni superficiali sono argillosi. Per quanto riguarda il Canale Angelino, vista la litologia dei terreni e la rilevante distanza (600 m) dalla Discarica 2, non si possono ipotizzare interazioni dirette tra le acque superficiali del canale e quelle profonde di falda. Tali acque potrebbero essere interessate da un eventuale inquinamento, solo in caso di incidenti non ascrivibili alla presenza della discarica. Per quanto riguarda lo stato delle acque superficiali, il sito ricade all'interno del bacino imbrifero del Po, mentre dal punto di vista dello stato delle acque sotterranee, lo stabilimento si colloca sul complesso idrogeologico della pianura alluvionale e deltizia padana. Entrambe presentano una bassa qualità, nello specifico si parla di "stato scadente" per le acque superficiali (dovuto alla forte pressione agricola e industriale) e "natura particolare" per quelle sotterranee (dovuto a cause di origine naturale). Dal punto di vista del rischio di esondazioni, escludendo il pericolo d'ingresso delle acque marine, nell'area l'eventuale rischio di esondabilità è riferito alle acque del reticolo di scolo naturale (fiumi Po, Panaro e Reno). Di seguito sono riportati gli scenari peggiori per cui la rottura dell'argine dei vari fiumi andrebbe a interessare il Polo di discarica "Molino Boschetti". Per quanto riguarda il fiume Po, la rottura per piena (portata di 6.000 m³/s) del tratto tra la foce del Panaro e il cavo Napoleonico (scenario peggiore, simile all'ipotesi di una rotta per piena del Panaro rigurgitato da una contemporanea piena del Po) porte ad avere un'elevatissima probabilità che l'area di discarica sia coinvolta dall'esondazione. Per quanto riguarda il fiume Panaro, la rottura per piena senza rigurgito da una contemporanea piena del Po (portata di 500 m³/s) del tratto tra il ponte della ferrovia Ferrara-Suzzara e l'argine del Po porta ad avere una bassa probabilità che l'area di discarica sia coinvolta dall'esondazione. Per quanto riguarda il fiume Reno, la rottura per piena (portata di 500 m³/s) del tratto tra Cento e il Cavo Napoleonico porta ad avere una elevatissima probabilità che l'area di discarica sia coinvolta dall'esondazione. Per quanto riguarda le ricadute sui centri abitati degli effetti del traffico indotto, della diffusione di odori, di rumore e di polveri, dell'ingombro visivo, del rischio d'incendio e della perdita di valore economico degli immobili, si nota come i ricettori più prossimi, singole case coloniche sparse abitate risulta, sono ad una distanza minima di 300 m, e gli altri recettori, i piccoli centri urbani (Casumaro) e i centri urbani (Sant'Agostino), sono rispettivamente a 1,2 Km e 2,5 Km. In particolare per quanto riguarda la viabilità, l'asse stradale principale su cui grava il traffico collegato all'esercizio dell'impianto è la ex-S.S. 255 Ferrara-Modena, distante circa 2,5 km dalla discarica. Sono interessate inoltre dal traffico indotto, la S.S. 468 di Correggio, le S.P. del Fantino, la n. 13 e la Pilastrello-Casumaro e le strade comunali Quattro Torri, Comunale Maestra e Via Ponte Trevisani che danno accesso alla discarica. Dagli esiti dello screening per i lavori di completamento della Discarica 2 emerge che sia i rifiuti da smaltire sia i rifiuti da recuperare presso la discarica sono quelli derivati dal terremoto del 2012 (già presenti nel Polo Molino Boschetti) e quindi non portano ad un aumento del traffico indotto. Pertanto per i lavori di chiusura della Discarica 2 (capping definitivo), il traffico indotto sarà legato al solo trasporto del terreno per la realizzazione dello strato superficiale del capping finale. Per lo strato superficiale finale si stima un fabbisogno di terreno di circa 18.600 m³ e, considerando che un bilico trasporta circa 20 m³, si avranno 930 bilici. Nell'ipotesi di realizzare i lavori di copertura finale in circa 3 mesi e considerando una giornata lavorativa di 8 ore risulta stimato un traffico di mezzi pesanti pari a circa 2 bilici/ora. Il traffico indotto per i lavori di chiusura definitiva della Discarica 2 sarà quindi esiguo e limitato nel tempo e pertanto non si rilevano criticità. Dal punto di vista meteoclimatico si riportano le elaborazioni medie del P.T.R.Q.A. sul periodo dal 1995 al 2002, utili per inquadrare le criticità presenti a livello della matrice aria. L'area in oggetto presenta caratteristiche climatologiche tipicamente continentali, in virtù della

relativa distanza da un mare chiuso e poco profondo come l'Adriatico. L'altrettanto notevole distanza da rilievi imponenti sfavorisce di fatto le precipitazioni di tipo orografico, per cui anche il quadro pluviometrico è tipicamente continentale con quantitativi molto scarsi anche se ben distribuiti durante l'anno. Da un punto di vista termometrico ciò che risulta più evidente è l'estrema differenza tra i mesi estremi: in gennaio, il mese più freddo la media si aggira intorno ad 1°C mentre ad agosto i valori rasentano i 27°C. Le precipitazioni sono complessivamente scarse, la media su circa 80 anni non supera i 600 mm/anno, con punte negative anche inferiori ai 400 mm/anno. Frequenti i fenomeni temporaleschi nel periodo giugno-agosto, con intensità orarie prossime ai 50 mm, talvolta accompagnati da violente trombe d'aria o locali grandinate. Il regime anemologico ha prevalenza di venti deboli ($1,5 \leq v \leq 2,0$ m/s per circa il 60% dell'anno), con una direzione prevalente da Nord-Ovest (inverno) e da Est Sud-Est (estate), con un'elevata stabilità atmosferica (classe F) e con una ridotta altezza dello strato di rimescolamento, soprattutto durante l'inverno caratterizzato da scarso irraggiamento solare, da alta umidità con nebbie persistenti, da basse temperature e da ridotta ventilazione che non favorisce la dispersione degli inquinanti emessi in atmosfera. In concomitanza delle inversioni termiche che avvengono all'alba e al tramonto, oltre alla generazione di uno strato fortemente stabile rispetto alla convezione limitando così ogni rimescolamento verticale degli inquinanti. In tale contesto le emissioni dirette (emissioni convogliate e diffuse) e indirette (emissioni del traffico indotto) dell'impianto incidono soprattutto nel periodo estivo e nel periodo invernale.

C.1.2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Vista la localizzazione del sito, servito da viabilità di collegamento, in assenza di recettori sensibili quali scuole, ospedali o case protette, e visto che negli anni di conduzione dell'impianto esistente non si sono mai rilevate situazioni di fastidio verso la popolazione circostante, si ritiene che non vi siano elementi di carattere urbanistico, ambientale e paesaggistico. Infatti, rispetto ai Piani Programmatici di carattere, Regionale, Provinciale e Comunale, le attività svolte nel sito sono coerenti con gli strumenti e le previsioni di pianificazione, non presentano vincoli e sono compatibili rispetto alle condizioni ambientali. I principali strumenti di pianificazione verificati sono:

- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) della Regione Emilia-Romagna, per quanto riguarda il sistema domanda/offerta di smaltimento dei rifiuti, il P.T.R. denuncia, alla fine anni '80, un notevole deficit dell'offerta di smaltimento sia per quanto riguarda i Rifiuti Solidi Urbani che per quanto riguarda i Rifiuti Speciali e Tossici Nocivi, per cui è necessario programmare e intervenire per l'organizzazione e la realizzazione di idonei impianti di trattamento e smaltimento.
- Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile - Programma triennale regionale tutela ambientale 2001 - 2003 della Regione Emilia-Romagna, esso rileva un trend degli ultimi anni mostra un andamento in crescita nella produzione di rifiuti da contrastare con azioni di contenimento e riduzione della produzione dei rifiuti, di ottimizzazione del "sistema raccolta differenziata", dalla trasformazione del sistema impiantistico di gestione dei rifiuti e dall'incentivare la diffusione di strumenti di certificazione ambientale (p.e. ISO 14001 o EMAS).
- Piano Regionale Gestione Rifiuti (P.R.G.R.) della Regione Emilia-Romagna (adottato con D.G.R. n. 103 del 03/02/2014), il Piano al Capitolo 14 della Relazione Generale (*Criteria per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti*) riporta: l'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA), prevista dall'art. 26 del D.Lgs. 112/1998, è dotata delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente come definito nell'art. A-14 della

Legge Regionale 20/2000. Gli obiettivi prestazionali delle aree ecologicamente attrezzate si caratterizzano per una qualità ambientale superiore agli standard, inoltre sono previste, per le APEA, particolari accorgimenti infrastrutturali e gestionali in un sistema unitario e di qualità al fine di garantire elevate prestazioni ambientali rispetto alla salubrità e igiene dei luoghi di lavoro, alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del terreno, allo smaltimento e recupero dei rifiuti, al trattamento delle acque reflue, al contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace, alla prevenzione, controllo e gestione dei rischi di incidenti rilevanti e all'adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci. L'installazione non è inserita all'interno di un'APEA ma è comunque coerente con le indicazioni del P.R.G.R. in quanto all'atto di adozione del Piano è un'attività esistente coerente con la vigente pianificazione provinciale e comunale.

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Fiume Reno, il Piano ha classificato l'area in cui rientra l'installazione nell'ambito delle pertinenze fluviali del Fiume Reno localizzate in aree di pianura l'area non rientra in zone caratterizzate da situazioni a rischio elevato o molto elevato: il Piano ha classificato il Comune di Sant'Agostino R1 cioè rischio moderato per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali. La tipologia di interventi non altera i livelli di rischio attuali e pertanto è conforme al Piano.
- Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Emilia-Romagna, da esso prevede il risanamento dei corpi idrici inquinati, conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni, perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. La discarica esistente sia dal punto di vista tecnico, con la realizzazione di un sistema di smaltimento acque meteoriche dedicato, sia per le condizioni ambientali locali, rispetta i requisiti della qualità delle acque dei canali che corrono in prossimità dell'area (Canale di Cento e Canale Angelino). I contenuti e le disposizioni del Piano non hanno specifica relazione con lo stabilimento, i cui scarichi delle sole acque meteoriche recapitano nel Canale di Cento (gestito dal Consorzio di Bonifica), che non rientra tra i corpi idrici significativi e non è interessato da specifici obiettivi qualitativi o di altro tipo e che non è classificato come "acque pubbliche": altri corsi d'acqua sono a una distanza superiore ai 150 m.
- Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria di cui al D.Lgs. 155/2010 (PAIR2020) della Regione Emilia-Romagna (adottato con D.G.R. n. 1180 del 21/07/2014), il PAIR2020 ha l'obiettivo di individuare le misure necessarie a ridurre le emissioni e le concentrazioni in aria degli inquinanti più critici (PM10, NO₂, O₃) e dei loro precursori (COV, NH₃, SO₂), con un approccio multiobiettivo e multisetoriale, che concili gli obiettivi di risanamento della qualità dell'aria, tipicamente a scala regionale e locale, con quelli volti a contrastare il cambiamento climatico, a scala globale, anche alla luce delle procedure di infrazione dell'UE a carico dell'Italia in merito ai superamenti dei valori limite fissati all'articolo 5, paragrafo 1, della DIR 1999/30/Ce e s.m.i., concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per gli SO₂, gli NO_x, i PM10 e il Pb. Per perseguire i propri obiettivi, il PAIR prevede specifiche linee di azione del piano (9.4.2) e azioni per il settore delle attività produttive (9.4.3) e nelle relative NTA ha predisposto misure specifiche in materia di attività produttive associati ai Bref elaborati ai sensi della Direttiva 2010/75/UE: dato che non sono ancora stati pubblicati i Bref con le relative le BAT Conclusion e BAT-Ael (i riferimenti per le discariche è il D.Lgs. 36/2003) ed è gestito secondo le relative MTD e BAT di settore, non vi sono elementi programmatici in contrasto con il PAIR2020. In virtù dell'attuale adozione in tutti i comparti sensibili, delle

Migliori Tecniche disponibili, è possibile confermare la coerenza con gli obiettivi e le misure individuate dal PAIR2020.

- Microzonizzazione Sismica (MS), essa consiste nella suddivisione dettagliata del territorio in base al comportamento dei terreni durante un evento sismico e dei conseguenti possibili effetti locali. Costituisce pertanto uno strumento fondamentale di prevenzione e mitigazione del rischio, permettendo di indirizzare le scelte urbanistiche verso aree a minore pericolosità o programmare interventi di messa in sicurezza o riqualificazione, oltre a fornire elementi conoscitivi utili anche alla progettazione e risultando parte fondamentale dei futuri strumenti di pianificazione. Il Commissario delegato della Regione Emilia Romagna, a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 ha stabilito, con Ordinanza n. 70/2012, l'esecuzione della microzonazione sismica nei territori in cui sono stati osservati diffusi effetti di intensità macrosismica ≥ 6 . Studi, che assieme alle conoscenze pregresse, hanno evidenziato una suscettibilità dei territori epicentrali all'amplificazione del moto sismico e alla liquefazione. Tra i vari documenti previsti dall'Ordinanza 70/2012, risultano particolarmente significative le carte dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione, realizzate per i soli ambiti di interesse urbanistico, sono riportati i valori di amplificazione (secondo livello di approfondimento) stimati per le zone A1 e A2 ed i valori dell'Indice di liquefazione (IL) in corrispondenza delle verticali di calcolo. Come rilevabile dalla cartografia specifica per il Comune di Sant'Agostino, nella porzione più occidentale dell'area dell'installazione, in virtù della presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra i 10 ed i 20 m dal piano campagna, quindi in una porzione meno superficiale del terreno, e da considerarsi a basso rischio di liquefazione; mentre la parte più limitrofa al Cavo Napoleonico risulta a rischio moderato vista la presenza di terreni suscettibili di liquefazione all'interno dei primi 10 m dal piano campagna.
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Ferrara, esso colloca lo stabilimento all'interno del "*Sistema delle aree agricole (art. 11)*", sistema che costituisce l'elemento basilare dell'assetto territoriale della Provincia di Ferrara, la cui tutela e valorizzazione è indicata nelle direttive ed indirizzi della relativa Unità di Paesaggio (U.P.) in cui ricade l'installazione: l'Unità di Paesaggio 2 "delle Partecipanze" (art. 8 e Relazione del P.T.C.P.). Si tratta di un'area che ricade pressoché interamente nel Comune di Cento, e in minor misura i Comuni di Sant'Agostino e Mirabello, ed è caratterizzata da un ordinamento fondiario di origine tardo-medievale che ha determinato un particolare assetto agrario ed insediativo tuttora presente sui territori interessati, ragion per cui il particolare carattere di infrastrutturazione del territorio riveste ormai carattere documentario. Dalla consultazione delle Tavole del P.T.C.P., si evince che lo stabilimento non ricade in aree sottoposte a tutela SIC e ZPS (a circa 1,5 Km a est è presente l'area SIC-ZPS "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico e a circa 2,5 Km a sud-est è sita l'area SIC "Bosco di Sant'Agostino o Panfilia"). L'installazione è comunque al di fuori di aree "particolare interesse paesaggistico - ambientale" anche se nelle vicinanze dell'installazione è presente una zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 19) data dalla fascia di rispetto del Canale di Cento che ha una larghezza di circa 150 m dal ciglio del canale: tale fascia lambisce Polo Molino Boschetti ed la Discarica 2 è a circa 300 m dal ciglio del canale e quindi a una distanza nettamente maggiore di 150 m del succitato vincolo. Infine, oltre la sponda sinistra del Canale di Cento è presente una zona di interesse storico testimoniale "delle partecipanze" (art.23) che presentano delle misure di tutela dell'edilizia storica della partecipazione in caso di interventi di carattere edilizio.

- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.) della Provincia di Ferrara, esso prevede lo sviluppo del sistema di gestione dei rifiuti è costituito dal sistema integrato (scenario 2 a regime), con lo sviluppo della raccolta differenziata, l'utilizzo dell'inceneritore, il trattamento meccanico - biologico e il recupero energetico della frazione secca dal meccanico - biologico nell'impianto di incenerimento, con un periodo di transizione. Il P.P.G.R. individua il Polo Molino Boschetti come area di *"Impianti esistenti e di progetto RSU ed assimilabili"*, area in cui sono situati impianti di smaltimento esistenti ed idonea alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento/recupero di rifiuti.
- Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (P.T.R.Q.A.) della Provincia di Ferrara, rispetto al P.T.R.Q.A. l'installazione è localizzata in Zona A (territorio dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme), aree a maggior rischio d'insorgenza di episodi acuti per le quali la normativa prevede la predisposizione di Piani d'Azione a breve termine, oltre a Piani e Programmi a lungo termine. All'interno del piano è segnalato che recenti evoluzioni riguardano il settore del trattamento e smaltimento rifiuti, nel quale trovano posto le discariche (NMVOC), lo spandimento fanghi (NH₃) e l'incenerimento rifiuti. Per quanto riguarda la discarica in oggetto il biogas è bruciato attraverso una torcia di combustione e dai dati di monitoraggio le emissioni alla torcia hanno sempre rispettato i limiti previsti dalla normativa. Il Gestore ha evidenziato l'utilizzo delle MTD e BAT, per cui l'installazione rispetterà quanto indicato nelle norme tecniche del P.T.R.Q.A.
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Sant'Agostino, il P.R.G., approvato nel 1996, individua l'area dove si svolgono le attività in questione come Zona F1: *"Zona per servizi di interesse comune"* destinata ad attrezzature pubbliche e private di interesse collettivo di scala sovracomunale come ribadito dall'art. 58 delle NTA al punto 4: *"la discarica intercomunale esistente è individuata in cartografia con la campitura stessa delle zone "F1" e tale area è regolamentata da specifica normativa tecnico sanitaria"*. Lungo il perimetro di tale area risulta presente una *"Zona speciale e/o di tutela"* costituita da una fascia di rispetto tecnologico (art. 58 delle NTA). Il recente P.S.C., adottato in forma associata nel 2010 e in fase di approvazione, conferma le destinazioni d'uso del P.R.G. in quanto l'area del Polo Molino Boschetti è classificata come *"Dotazioni ecologiche ed ambientali esistenti"* in particolare come *"Discariche"*. Dal punto di vista della zonizzazione acustica, il P.S.C. del Comune di Sant'Agostino ha classificato il Polo Molino Boschetti come Classe V *"Aree prevalentemente industriali"* e le aree circostanti, dove ritrovano i ricettori, come Classe III *"Aree di tipo misto"*, con limiti di emissione e immissione pari ai valori del DPCM 14/11/1997.

C.1.3 ASSETTO IMPIANTISTICO

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella relazione tecnica e nelle planimetrie allegate alla domanda di AIA e successive modifiche, agli atti: per ulteriori approfondimenti si deve far riferimento a tale documentazione. Il Polo Molino Boschetti è un sito finalizzato allo smaltimento definitivo (D1) e al recupero (R5/R11) di rifiuti speciali non pericolosi: le attività svolte all'interno del sito si sviluppano su più aree che presentano fasi in comune legate alla gestione in ingresso e in uscita dei rifiuti presso il Polo stesso. Le attività legate alla gestione dei rifiuti sono riconducibili ai piani gestionali della Discarica 2, predisposti ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e integralmente descritti negli elaborati allegati all'istanza di rilascio dell'AIA e alle successive modifiche, e ai piani gestionali sinteticamente sotto riportati.

C.1.3.1 Piano di gestione operativa

Il piano di gestione operativa individua le modalità e le procedure necessarie a garantire che le attività operative della discarica siano condotte in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni del D.Lgs. 36/2003. Il piano riporta la descrizione di:

1. modalità di trasporto e conferimento dei rifiuti alla Discarica 2: i rifiuti a smaltimento presso la Discarica 2 sono esclusivamente quei rifiuti non pericolosi non recuperabili derivati dalla gestione dell'emergenza a seguito del terremoto del 2012, rifiuti che sono stoccati provvisoriamente all'interno di idonee aree di stoccaggio (Piazzole 4 e 5) di CMV Servizi S.r.l. adiacente alla Discarica 2 (area di eventuale futuro ampliamento del Polo Molino Boschetti), aree che rispettano quanto disposto dal D.L. n. 74/2012 e s.m.i. e dalle ordinanze e circolari commissariali del Presidente della Regione Emilia Romagna e nelle quali sono stoccati anche rifiuti inerti non pericolosi derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012, recuperabili all'interno della Discarica 2. Per tali rifiuti il trasporto dalle aree di stoccaggio alla Discarica 2 avverrà mediante la viabilità interno del Polo tramite idonei automezzi, evitando qualsiasi perdita e dispersione, previo passaggio dell'automezzo sulla pesa per la quantificazione del relativo peso. L'eventuale conferimento di rifiuti speciali non pericolosi (biostabilizzato) a recupero (R11) presso la Discarica 2 avviene nei seguenti modi:
 - I. *mezzo appartenente al Gestore o a Società terze che svolgono la raccolta e conferimento del rifiuto in forza di regolare contratto di appalto*: il mezzo entra nel Polo Molino Boschetti, è pesato, si visiona il rifiuto, si reca presso il corpo discarica in coltivazione per lo scarico. Al ritorno si provvede al lavaggio obbligatorio delle gomme e/o del mezzo stesso. La pesatura in uscita (tara) non viene effettuata in quanto la stessa è conosciuta all'impianto. Il rifiuto raccolto e conferito viaggia senza formulario di identificazione in quanto gestore del servizio di raccolta dei rifiuti urbani.
 - II. *mezzo non appartenente al Gestore o a Società terze che svolgono la raccolta e conferimento del rifiuto in forza di regolare contratto di appalto*: se il trasportatore non fa parte del Gestore il rifiuto dovrà viaggiare accompagnato dal FIR ed i mezzi in uscita dovranno essere pesati (tara non conosciuta). Il FIR del rifiuto, redatto in quattro copie dovrà essere perfettamente compilato in tutte le sue parti, le singole copie (per quanto di competenza) sono restituite al momento dell'uscita dall'impianto, una sola è trattenuta al Gestore in quanto destinatario del rifiuto. In relazione alle caratteristiche qualitative e quantitative del rifiuto il Gestore si riserva di assoggettare i conferimenti a preventivo contratto, verificate le autorizzazioni al trasporto ed eventualmente il conto terzi.
2. procedure di accettazione: nella Discarica 2 possono essere smaltiti i rifiuti non pericolosi i quali dovranno avere le caratteristiche e dovranno essere analizzati secondo quanto previsto dal D.M. 27/09/2010: sono previste deroghe alla caratterizzazione sono solo per alcune tipologie di rifiuti.
3. modalità di coltivazione: per la coltivazione della Discarica 2 si accederà mediante la relativa rampa di accesso sulla sommità nella quale è presente l'area di manovra necessaria al conferimento del rifiuto. Il Gestore riprenderà la coltivazione sul Lotto I e sul Lotto II, abbancando il rifiuto a ridosso dei nuovi argini a gradoni per poi proseguire la coltivazione per strati successivi verso est sino al limite dei Lotti stessi. Al fine di poter riprendere la coltivazione sulla Discarica 2, in cui è presente il capping, si prevedono le seguenti operazioni:

- I. rimozione progressiva della rete di captazione del biogas presente,
- II. rimozione dello strato di capping presente sino all'area di coltivazione,
- III. regolarizzazione con ripresa coltivazione sul Lotto I e sul Lotto II.

Periodicamente il Gestore verifica la stabilità del corpo della Discarica 2 e la regolarità della superficie eliminando eventuali avvallamenti creati per fenomeni di assestamento dei rifiuti.

4. criteri di riempimento: Una volta effettuati gli eventuali controlli e verificata l'ammissibilità del rifiuto in discarica, il rifiuto conferito all'interno della Discarica 2 è compattato con idoneo mezzo a ruote metalliche dentate e stoccato definitivamente in essa: allo scopo di limitare la superficie esposta dei rifiuti, la larghezza del fronte di coltivazione sarà mantenuta al minimo. Al fine di evitare la formazione dei cattivi odori, evitare la proliferazione di insetti e roditori ed il richiamo di uccelli, evitare la dispersione eolica dei materiali leggeri e prevenire gli incendi, si seguiranno i seguenti criteri:
 - I. i conferimenti giornalieri di rifiuti verranno ricoperti giornalmente con almeno 0,3 m di terreno o di miscela al 70% di terreno e al 30% di biostabilizzato o con i rifiuti inerti non pericolosi derivati dalla selezione, cernita e trattamento delle macerie del terremoto del 2012,
 - II. al completamento dello strato di coltivazione previsto si procederà alla sistemazione della copertura provvisoria, avente anche la funzione di strato di regolarizzazione della superficie, utilizzando terreno e/o i rifiuti inerti non pericolosi derivati dalla selezione, cernita e trattamento delle macerie del terremoto del 2012 derivato dalla copertura giornaliera).
5. procedura di chiusura definitiva: la procedura di chiusura della Discarica 2 seguirà l'iter definito dall'art. 12 del D.Lgs. 36/2003. Innanzitutto il capping finale, una volta assestatosi la copertura provvisoria della Discarica 2, sarà realizzato secondo il seguente ordine:
 - I. rimozione temporaneamente delle tubazioni per il trasporto del biogas,
 - II. modellamento della superficie finale dell'ammasso e creazione pendenze con abbancamento variabile di uno strato di terreno vergine,
 - III. posa dello strato di drenaggio del biogas e di rottura capillare in grado di drenare il biogas presente verso la rete di captazione del biogas, dato da uno strato di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012 dello spessore di 0,5 m e di idonea pezzatura al fine di garantire il drenaggio del biogas verso la relativa rete di captazione,
 - IV. posa di fogli sovrapposti del geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m², a protezione della geomembrana impermeabile in HDPE,
 - V. posa della geomembrana di impermeabilizzazione, in HDPE dello spessore di 1,0 mm,
 - VI. saldatura dei fogli di geomembrana impermeabile e prove di collaudo delle saldature,
 - VII. posa di fogli sovrapposti del geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m², a protezione della geomembrana impermeabile in HDPE,
 - VIII. posa dello strato di drenaggio delle acque meteoriche in grado di drenare le acque meteoriche verso la relativa rete di fossi perimetrali posti attorno la Discarica 2, dato da uno strato di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012 dello spessore di 0,5 m,

- IX. riporto di uno strato superficiale di copertura di protezione delle barriere sottostanti dalle escursioni termiche, che favorirà lo sviluppo delle specie vegetali di copertura e offrirà un'adeguata protezione contro l'erosione, dato da una un primo strato di miscela al 50:50 di biostabilizzato e terreno (spessore di 0,50 m) e da uno un secondo strato di terreno (spessore di 0,50 m), adeguatamente compattati e modellati al fine di garantire un idoneo smaltimento delle acque meteoriche di ruscellamento (spessore complessivo di 1,0 m),
- X. posa di una geostuoia grimpante sulle arginature perimetrali adeguatamente ancorata sulla sommità della Discarica 2,
- XI. riporto dello strato finale di terreno sulle arginature perimetrali (spessore 0,40 m).

Al fine di garantire la continuità del capping finale tra l'area già realizzata e l'area di futura realizzazione della copertura superficiale finale si provvederà a sovrapporre i nuovi geotessili e la nuova geomembrana con quelle già presenti su parte del Lotto I della Discarica 2.

Una volta realizzato il capping finale della Discarica 2 si eseguiranno i seguenti lavori di chiusura:

- realizzazione di un fosso perimetrale sulla sommità della Discarica 2 per la raccolta delle acque meteoriche (fosso trapezoidale scavato nello strato di terreno della copertura finale, 6 pozzetti di raccolta, 6 tubazioni in PVC in scarpata e tubo fessurato perimetrale),
 - trivellazione dei nuovi 12 pozzi per captazione del biogas e loro collegamento alla rete di trasporto del biogas,
 - sistemazione finale delle rampe d'accesso e delle strade di circolazione attorno ad essa.
6. gestione della rete di raccolta, trasporto e deposito del percolato: il flusso di percolato che si dovrà gestire in fase di coltivazione della discarica è pari a circa 13.500 m³ annui: tale valore è sovrastimato in quanto sono stati considerati i valori massimi di precipitazione mensile nel periodo di osservazione (il valore massimo annuo riscontrato dal 1999 al 2012 è stato di circa 10.000 m³). Il personale addetto dovrà monitorare il corretto funzionamento del sistema idraulico fuori terra di tale rete facendo visite periodiche alle diverse parti della rete (pozzi di sollevamento, gruppi valvole, tubazioni di trasporto, serbatoi, ecc...). A seguito di un evento atmosferico e comunque almeno settimanalmente, il personale addetto alla conduzione della discarica effettua un controllo del livello di riempimento dei serbatoi di accumulo. Il percolato sarà avviato a smaltimento presso idonei impianti autorizzati. Le operazioni di asportazione del percolato sono documentate sull'apposito registro ed è effettuato il controllo periodico sulla sua composizione.
 7. gestione della rete di raccolta delle acque meteoriche: si effettua periodicamente lo sfalcio dell'erba e una pulizia della rete, con manutenzioni ordinarie e straordinarie della rete stessa.
 8. gestione della rete di raccolta e trasporto del biogas: Il personale addetto dovrà monitorare il corretto funzionamento di tale rete effettuando visite periodiche alle diverse componenti fuori terra presenti (pozzi di captazione, gruppi valvole, tubazioni di trasporto, stazione di regolazione, separatore di condense, torcia, ecc...).
 9. piano di sorveglianza e controllo (PSC): si effettueranno controlli di monitoraggio in gestione operativa definiti dal PSC e con le tempistiche ivi indicate.
 10. piano di intervento per condizioni straordinarie: le condizioni straordinarie prevedibili sono:
 - I. *emergenze impiantistiche*: le emergenze impiantistiche che hanno un impatto sull'ambiente sono la rottura del telo in HDPE della Discarica, rottura e/o perdita dai serbatoi contenenti

percolato, blocco pompe delle stazioni di sollevamento percolato con tracimazione del pozzo, perdite lungo la rete di trasporto e mancato funzionamento delle macchine per lo svolgimento delle attività. L'identificazione di tali emergenze è effettuata tramite l'analisi periodica visiva dell'impianto e delle attività presenti nel sito e tramite i sistemi di controllo presenti,

- II. *allagamenti*: pur trattandosi di un'area collocata in una zona di pianura alluvionale soggetta a bonifica idraulica, si ritiene che la possibilità di allagamenti dovuti a tracimazione dei corsi d'acqua circostanti sia remota essendo tali corsi regimentati attraverso un sistema di chiuse ed idrovore gestite dal Consorzio di Bonifica. Ciò premesso, nel caso in cui vi siano allagamenti dovuti a tracimazione di fiumi o canali nell'area, si metteranno le proprie maestranze a disposizione degli Enti preposti, mentre nel caso in cui gli allagamenti siano dovuti a eventi atmosferici eccezionali o tracimazione dei fossati di scolo interni, si procederà a togliere tensione all'impianto elettrico dell'intero Polo, dotarsi di generatori elettrici e/o pompe idrovore a scoppio (già presenti in impianto) ed intervenire ove necessario, azionare le pompe del percolato che si trovano nelle zone allagate o nelle immediate vicinanze, alimentandole con generatore per portare il livello del liquame all'interno dei pozzi al minimo possibile, intensificare lo svuotamento dei serbatoi di accumulo del percolato e intervenire a ripristinare eventuali frane, smottamenti, sulle arginature del corpo della scarica e delle sponde dei fossati. Al termine dell'emergenza sarà necessario verificare lo stato di tutte le apparecchiature elettriche, delle reti di raccolta, trasporto, accumulo e gestione del percolato e del biogas, degli argini, dei fossi di scolo, ecc...,
- III. *incendi*: L'ammasso di terreno da ricopertura giornaliera potrà essere usato per soffocare l'incendio in caso di necessità. In caso d'incendio durante l'orario lavorativo, le operazioni di spegnimento sono tempestive e immediate per la presenza del personale preposto e contemporaneamente è dato l'allarme ai VVFF. In caso d'incendio notturno e/o fuori dall'orario di lavoro, l'allarme è dato dalle forze dell'ordine locali che avvertono immediatamente i VVFF e contemporaneamente il Responsabile dell'impianto. Cessata l'emergenza incendio l'area interessata è sottoposta a monitoraggio per stimare i danni e pianificare eventuali interventi urgenti per salvaguardare le matrici ambientali,
- IV. *esplosioni*: in caso di esplosioni durante l'orario lavorativo, le operazioni di spegnimento saranno tempestive e immediate per la presenza del personale preposto: un primo intervento a seconda dell'intensità dell'esplosione consiste nel tentativo di spegnimento con estintori prima e/o terreno di ricopertura per soffocamento con l'utilizzo di pale cingolate e compattatori, contemporaneamente viene dato l'allarme ai VVFF. In caso di esplosione fuori dall'orario di lavoro l'allarme è dato dalle forze dell'ordine locali che avvertono immediatamente i VVFF e contemporaneamente il Responsabile dell'Impianto. Cessata l'emergenza esplosione l'area interessata viene sottoposta a monitoraggio per stimare i danni e pianificare eventuali interventi urgenti per salvaguardare le matrici ambientali,
- V. *interruzione energia elettrica*: il problema non è frequente, tuttavia nel caso di accadimento sarà necessario provvedere con generatori di corrente a noleggio nei punti di necessità,
- VI. *dispersioni accidentali di rifiuti e sostanze pericolose nell'ambiente*: tali eventi sono:
 - a) materiali volatili: periodicamente si effettua la raccolta dei materiali volatili che a causa del vento si disperdono al di fuori del lotto in coltivazione. La frequenza di raccolta è comunque sempre effettuata successivamente ad eventi atmosferici di particolare entità che contribuiscono ad un'elevata dispersione eolica dei materiali.

- b) sversamenti di percolato e/o di altri liquidi inquinanti (p.e. gasolio): si procede all'immediata delimitazione dell'area oggetto di sversamento del liquido, limitando l'allargarsi della chiazza con arginature in terreno e/o prodotti assorbenti. La bonifica del sito si effettuerà nei casi gravi con la rimozione e lo smaltimento presso impianti autorizzati del materiale inerte impregnato, ripristinando l'area con riporto di nuovo materiale.

C.1.3.2 Piano di ripristino ambientale

Il piano di ripristino ambientale individua gli interventi che il Gestore deve effettuare per il recupero e la sistemazione dell'area di discarica a chiusura della stessa, prevedendo la destinazione d'uso dell'area, in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni del D.Lgs. 36/2003. L'obiettivo di tale Piano è di ottimizzare l'inserimento di tale opera attraverso la riduzione del suo impatto sul territorio: il progetto di riqualificazione ambientale non solo deve essere mirato alla mitigazione dell'opera vera e propria ma deve essere pensato come occasione di riequilibrio generalizzato sul territorio circostante inteso a definire una restituzione naturalistica (p.e. piantumazione di specie autoctone). Il piano di ripristino ambientale è costituito da:

1. quadro di riferimento ambientale e paesaggistico: la Discarica 2 è ubicata in un contesto *vegetazionale* dominato dalle colture agricole, dove la presenza di elementi di rilievo è oltremodo scarsa, e le essenze arboree presenti in modo sporadico nell'area di studio sono per lo più rappresentate dal genere *Populus*: l'ubicazione geografica e le caratteristiche climatiche dell'area di studio, fanno supporre che la vegetazione climax possa essere identificata nel *Querceto-Carpineto*, con presenza di stadi intermedi arborei (*Populus alba*, *Populus nigra*) e arbustivi (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Crateagus Monogyna*). Infine l'*inquadramento faunistico* presente è influenzato dalle attività antropiche di tipo agricolo: tra le specie animali presenti abbiamo diversi mammiferi, uccelli di varia natura e anfibi, rettili e pesci e invertebrati.
2. obiettivi della sistemazione ambientale: Gli obiettivi che si vogliono raggiungere con l'intervento di ripristino ambientale sono vari. Prima di tutto si mira alla rinaturalizzazione del sito attraverso la ricostituzione di un ambiente naturale, un habitat che ospita la massima variabilità di organismi vegetali. Nella scelta delle specie vegetali si sono privilegiate certamente le specie autoctone, sia arbustive che erbacee evitando le specie arboree in quanto più esigenti in termini di profondità del terreno. Altro aspetto da non trascurare è la manutenzione dell'area rinaturalizzata; ci sarà l'esigenza di un intervento che preveda una manutenzione ridotta al minimo indispensabile e concentrata nel primo anno d'impianto. Ciò comporterà l'insediamento della microfauna che consentirà la nidificazione dei piccoli uccelli insettivori; con il tempo si formeranno fitti cespugli di vegetazione intricata. Questo, oltretutto, non contrasta con l'ornamentalità. Il sito costituirà un verde ornamentale compatibile e favorevole alla fauna, pur essendo solo apparentemente naturale, mentre invece è in larga parte sapientemente costruito esprime una alta ornamentalità e fornisce habitat pressoché ideali all'avifauna. La presenza di arbusti e prato costituendo un habitat favorevole, consentirà a molte specie di animali di convivere in uno spazio relativamente ristretto. La variabilità ambientale offrirà contemporaneamente ampie e differenti possibilità a molteplici organismi interdipendenti.
3. tempi e modalità di esecuzione del recupero e della sistemazione ambientale: una volta effettuato il capping definitivo si seminerà prato perenne e si planteranno essenze arbustive, secondo le migliori tecniche di coltivazione per garantire il loro attecchimento. Qualora necessario si sostituiranno eventuali piante morte, malate o sofferenti e alla risemina di prato.

C.1.3.3 Piano di gestione post-operativa

Il piano di gestione post-operativa individua tempi, modalità e condizioni della fase di gestione post-operativa della discarica (durata complessiva minima di 30 anni dalla data di chiusura complessiva della Discarica 2) e le attività che devono essere poste in essere 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 ai sensi del D.Lgs. 36/2003. Il piano individua le operazioni atte a mantenere in buona efficienza:

1. la copertura vegetale: si dovrà avere cura delle essenze verdi presenti nella Discarica 2 che costituiscono uno degli elementi fondamentali delle operazioni di ripristino ambientale e di rinaturalizzazione del sito. La manutenzione ordinaria comporta l'annaffiatura (effettuata nel primo periodo di crescita delle essenze verdi ed in funzione della tipologia delle stesse con le frequenze stabilite da un tecnico agronomo), i trattamenti fitosanitari (svolti in funzione delle caratteristiche delle piante presenti con le frequenze stabilite da un tecnico agronomo), gli sfalci semestrali del prato (svolti in primavera e in autunno) e le operazioni di manutenzione delle piante arboree e arbustive (spollonatura, potatura e sostituzione piante malate/morte) saranno effettuate secondo le buone pratiche agronomiche. Hanno invece carattere di straordinarietà le operazioni di sostituzione di eventuali fallanze, la risemina del manto erboso e particolari trattamenti antiparassitari e disinfestanti.
2. le opere elettriche: è importante mantenere efficiente la rete elettrica, pertanto, con frequenza trimestrale, sarà verificato visivamente il corretto funzionamento di quadri elettrici, contatori, interruttori, linee elettriche e illuminazione, con particolare modo le reti di alimentazione delle pompe di estrazione del percolato. Al verificarsi di guasti o malfunzionamenti si provvederà all'immediata sostituzione o riparazione degli elementi e delle parti danneggiate: tali operazioni saranno condotte da tecnico abilitato il quale al termine certificherà l'avvenuto intervento specificando la tipologia del guasto, le cause e le eventuali parti sostituite.
3. la rete di raccolta, trasporto e deposito del percolato: con frequenza mensile avverrà in controllo di tale rete, mediante la verifica dell'azionamento delle pompe e dell'arrivo del percolato ai serbatoi di accumulo del percolato e la verifica visiva del bacino di contenimento di deposito temporaneo del percolato. Nei periodi di pioggia (da ottobre a aprile) la frequenza di controllo delle opere di tale rete saranno eseguite con frequenza bimensile. Qualora si riscontrassero malfunzionamenti (p.e. interruzione improvvisa del flusso del percolato ai pozzetti di raccolta), sarà possibile compiere un'ispezione del collettore principale con idonea telecamera. In funzione del tipo di guasto si procederà all'interruzione della rete di adduzione del percolato danneggiate, allo svuotamento dei silos di accumulo del percolato mediante automezzi autorizzati, all'aspirazione del percolato con pompe esterne direttamente dal pozzo di sollevamento. Ogni intervento di riparazione di parti danneggiati sarà eseguito da ditte specializzate.
4. la rete di raccolta e trasporto del biogas: con frequenza mensile avverrà in controllo di tali strutture: qualora si riscontrassero malfunzionamenti (p.e. interruzione improvvisa del flusso del biogas), sarà compiuta un'ispezione della rete stessa. In funzione del tipo di guasto si procederà all'interruzione della rete di adduzione del biogas danneggiata e alla riparazione o sostituzione di parti danneggiati secondo quanto disposto dai piani gestionali interni.
5. il capping definitivo: le manutenzioni del sistema di impermeabilizzazione superficiale riguardano essenzialmente la verifica di formazione di avvallamenti, dovuti all'assestamento dei rifiuti nel tempo con possibilità di ristagno di acque meteoriche, la verifica di possibili

franamenti superficiali nelle zone a maggior pendenza della discarica e la verifica del mantenimento delle pendenze minime progettuali atte a favorire il deflusso delle acque meteoriche. Si prevede di eseguire le verifiche topografiche, con eventuale riprofilatura con terreno a seguito di cedimenti ripristinando le pendenze iniziali, e una verifica di eventuali franamenti superficiali nelle zone a maggior pendenza della discarica, con un'eventuale ripristino delle condizioni iniziali.

6. la rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche: si effettuerà all'occorrenza lo sfalcio dell'erba nei fossati, lo scavo e l'eventuale risezione dei fossati (sia sommitali che sul p.c.) ogni qualvolta si renda necessario il loro ripristino in caso di frane o occlusioni parziali e/o totali, la pulizia delle canalette, dei pozzetti, delle tubazioni verrà con cadenza annuale e comunque ogni qualvolta si renda necessario.
7. le opere in ferro (recinzione, cancelli di accesso, tettoie, ecc...): con frequenza semestrale saranno verificate le opere in ferro al fine di verificare visivamente eventuali malfunzionamenti, danneggiamenti o ripristini da effettuare intervenendo tempestivamente con la protezione contro gli agenti atmosferici, le manutenzioni ordinarie e le sostituzioni da svolgere; e effettuare le eventuali manutenzioni ordinarie (riparazioni, verniciature e sostituzioni) e straordinarie (sostituzioni e rifacimenti) in modo da garantirne la completa efficienza.
8. le opere edili (fabbricati, piezometri/punti di campionamento, vasche, viabilità, cartellonistica, ecc...): con frequenza semestrale saranno verificate visivamente le opere edili al fine di per valutarne lo stato di funzionalità e effettuare le eventuali manutenzioni ordinarie (pulizia, sistemazioni, tinteggiature, intonacatura) e straordinarie (sostituzioni, rifacimenti e ristrutturazioni) in modo da garantirne la completa efficienza.
9. il piano di sorveglianza e controllo (PSC): si effettueranno controlli di monitoraggio in gestione post-operativa definiti dal PSC e con le tempistiche ivi indicate.

C.1.3.4 Piano di sorveglianza e controllo (PSC)

Il piano di sorveglianza e controllo comprende le fasi di realizzazione e di gestione relative a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri ed i sistemi unificati di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, le frequenze di misura ed i sistemi di restituzione dei dati. Il piano è finalizzato a garantire che tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste, siano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione, sia assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti, sia garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione e sia garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio. Il PSC monitora, sia in gestione operativa sia in gestione post-operativa, le acque sotterranee, le acque superficiali di drenaggio, il percolato, la qualità dell'aria, il gas di discarica, i parametri meteo climatici e la morfologia della discarica, secondo i parametri e le frequenze riportate negli elaborati allegati all'istanza della presente AIA.

C.1.3.5 Piano finanziario

Il Piano Finanziario, così come indicato nel D.Lgs. 36/2003, deve garantire che il prezzo di conferimento copra realmente tutti i costi, inclusi quelli relativi alla fase di post-chiusura. Tale piano deve garantire la copertura finanziaria per tutti i costi (relativi agli adempimenti dei Piani di

gestione operativa, di ripristino ambientale e di gestione post-operativa della Discarica 2), è stato adeguato nel 2005 al D.Lgs. 36/2003 ed è stato aggiornato nel 2014 come segue:

- costi di gestione operativa:	460.500 €
- costi di chiusura e di ripristino ambientale:	2.451.225 €
- costi di gestione post-operativa:	1.143.665 €
Totale costi Piano Finanziario Discarica 2:	4.055.390 €

C.2 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE

C.2.1 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE E OPZIONI CONSIDERATE

L'analisi ambientale ha la finalità di descrivere le attività dell'installazione e valutare quali siano gli aspetti ambientali correlati con le singole attività, nonché gli impatti sull'ambiente da essi generati. Le criticità sono state individuate in base agli effetti, diretti e indiretti, causati dalle attività sull'ambiente limitrofo, mentre la valutazione integrata degli impatti è stata determinata in funzione dell'assetto impiantistico ed è stata rivalutata nell'ambito dei percorsi di certificazione ISO 14001. La valutazione integrata degli impatti condotta dal Gestore, associata alle criticità ambientali e territoriali individuate e al posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT, elencate nei documenti di riferimento (Brefs), sono state la base di riferimento per la valutazione stessa dell'installazione in esame.

Gli aspetti ambientali diretti e indiretti derivati dall'attività di smaltimento rifiuti riguardano principalmente il contenimento delle emissioni degli inquinanti nell'ambiente e in minor parte il traffico veicolare indotto e il rumore e pertanto le principali matrici ambientali coinvolte sono l'aria, le acque e il suolo. Gli effetti principale su suolo, sottosuolo e acque sono legati a rilasci di percolato, a causa di sversamenti accidentali (rottura rete di trasporto del percolato, incidenti durante lo svuotamento dei serbatoi di accumulo o durante il trasporto mediante autocisterna, ecc...) e/o a causa della rottura del sistema d'impermeabilizzazione della Discarica 2. Per la verifica di conformità della Discarica con la richiesta di smaltire 14.560 tonnellate di rifiuti non pericolosi derivati dal sisma del 2012, sono stati valutati i cedimenti differenziali e sono state fatte le verifiche del telo in HDPE e delle tubazioni di raccolta del percolato che hanno concluso che la proposta progettuale non comporterà alcun rischio per il telo in HDPE che è perfettamente in grado di assorbire carichi e allungamenti notevolmente superiori a quelli massimi stimati e che la rete di captazione (tubazioni e pompe installate) è in grado di reggere notevoli variazioni di portata ed è in grado di assorbire portate di percolato di gran lunga maggiori di quelle producibili in discarica. Inoltre i piani gestionali della Discarica 2, consentono di attivare immediate forme di recupero atte a limitare le dispersioni di inquinanti nell'ambiente ed a ripristinare la gestione controllata dell'impianto stesso.

C.2.1.1 Bilancio di materie di servizio e di Rifiuti in ingresso

Le materie di servizio utilizzate nella Discarica 2 sono essenzialmente terreno e rifiuti recuperati (inerti e biostabilizzato) da utilizzare per le ricoperture dei rifiuti smaltiti in discarica e per la sistemazione della viabilità interna alla discarica (solo gli inerti). I materiali di servizio utilizzati nel 2014 sono stati circa 3.200 t di terreno e circa 43.600 t di rifiuti recuperati (rifiuti inerti del terremoto recuperati per viabilità interna circa 17.330 t, rifiuti inerti del terremoto recuperati per copertura giornaliera circa 8.660 t, biostabilizzato recuperato per copertura giornaliera circa 1.340 t).

t e rifiuti inerti del terremoto recuperati per copertura finale circa 16.270 t), mentre i rifiuti smaltiti nella Discarica 2 sono stati pari a 14.560 t.

C.2.1.2 Bilancio di energia

Presso il Polo Molino Boschetti vi è consumo di energia elettrica per gli impianti accessori della Discarica 2, per l'illuminazione e per l'ufficio, ma non c'è produzione di energia termica derivata in quanto il biogas prodotto è distrutto nella torcia di emergenza. I consumi energetici del 2014 sono stati pari a 21.435 kWh.

C.2.1.3 Bilancio idrico

Per quanto riguarda il bilancio idrico, l'acqua prelevata coincide con quella utilizzata: l'approvvigionamento idrico del Polo avviene esclusivamente attraverso l'acquedotto comunale, mentre i consumi sono di tipo industriale, legati al lavaggio dei mezzi rifiuti e alla bagnatura dei cumuli di inerti e delle strade interne per limitare le polveri, e di tipo civile, associati ai servizi igienici presenti. I consumi idrici rilevati nel 2014 sono stati pari a 636 m³.

C.2.1.4 Emissioni in atmosfera

Il Polo non prevede né l'impiego di reagenti gassosi inquinanti né la produzione di prodotti o sottoprodotti gassosi. I principali impatti sono riconducibili alle emissioni convogliate derivanti dalla combustione in torcia del biogas della Discarica 2 (Polveri, NO_x, SO_x, H₂S, Mercaptani, NH₃, COV, HCl e HF), alle emissioni diffuse e fuggitive derivate dal biogas della Discarica 2 (acidi grassi volatili, ammine alifatiche, H₂S, Mercaptani, NH₃, COV, CH₄ e H₂) e alle emissioni diffuse dovute ai mezzi utilizzati per il trasporto, la movimentazione e l'abbancamento di rifiuti e d'inerti nella discarica (Polveri, NO_x, SO_x, CO, CO₂).

Emissioni convogliate

L'unica emissione convogliata presente nell'installazione deriva torcia di emergenza del biogas (E1) riportata nella planimetria dell'**Allegato 6 - "Planimetria emissioni in atmosfera"**: tale emissione genera diversi inquinanti quali Polveri, NO_x, SO_x, H₂S, Mercaptani, NH₃, COV, HCl e HF ma visto che si attiva per poche ore al giorno e pochi giorni alla settimana gli impatti prodotti sono minimi. Il Gestore ha dichiarato che sono emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico legate a presidio di emergenza a servizio della Discarica 2 e pertanto ritiene che tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione ai sensi del comma 5 dell'articolo 272 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Mediante il modello di simulazione "LandGEM" il gestore ha aggiornato, con la quarta modifica non sostanziale di AIA, la stima della produzione di biogas (tra il 2015 e il 2047) nelle ipotesi di ricircolo del percolato (discarica umida) e di non ricircolo del percolato (discarica asciutta), utilizzando per i calcoli i valori derivati dalle indagini sperimentali (test di biometanazione) su campioni prelevati dalla Discarica 2 anziché i valori caratteristici medi delle discariche italiane, rilevando che il quantitativo cumulativo tra il 2015 e il 2047 di produzione stimata di biogas nell'ipotesi di discarica umida è nettamente maggiore dell'ipotesi di discarica asciutta. Adottando un coefficiente di captazione del 65% del biogas prodotto dell'ipotesi di discarica asciutta è stata stimata una produzione cumulata al 2047 pari a circa 4.600.000 m³ di biogas da avviare in torcia. Dalla documentazione agli atti il gestore ha dichiarato che, in merito a bilanci di massa annui delle

relative emissioni in atmosfera, l'ipotesi di discarica umida, per quanto efficace nell'ottimizzazione del recupero energetico, produce maggiori impatti emissivi annui:

Inquinante	Kg/anno emessi discarica umida	Kg/anno emessi discarica asciutta	Variazione Kg/anno emessi	Variazione % emissioni annue
Polveri	24,5	1,2	-23,4	-95,27%
NO _x	1.103,8	322,1	-781,7	-70,82%
CO	1.226,4	16,2	-1.210,2	-98,68%
HCl	24,5	12,8	-11,8	-47,95%
COT	367,9	0,6	-367,3	-99,84%

Emissioni diffuse

Le principali emissioni diffuse dirette dello stabilimento derivano dal biogas e dagli odori che escono dalla Discarica 2 e possono influenzare negativamente la qualità dell'aria (ammine, aldeidi, alcoli, acidi organici e inorganici, CH₄, H₂ e polveri). Per minimizzare le emissioni maleodoranti, è presente un impianto di deodorizzazione automatizzato che riduce gli impatti odorigeni ed è prevista, a chiusura della Discarica 2, l'estensione del sistema di captazione e trattamento del biogas in torcia.

Le emissioni diffuse indirette derivano dal traffico veicolare indotto: il traffico veicolare giornaliero indotto è trascurabile, mantenendo lo stesso livello di qualità dell'aria presso i recettori: le emissioni di polveri dovute al transito dei mezzi saranno minimizzate lavando i pneumatici dei mezzi in uscita e bagnando i cumuli di inerti da utilizzare per le ricoperture e la viabilità interna.

Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive del Polo derivano da flange, pompe, snodi, ecc... presenti nella rete di captazione e trasporto del biogas e nella torcia di emergenza del biogas. Al fine di minimizzare tali impatti è predisposta una periodica manutenzione ordinaria e straordinaria della rete di captazione e trasporto del biogas e della torcia di emergenza e un piano di gestione delle emergenze in casi di rotture della rete e/o arresto della torcia atte a ripristinare le condizioni ordinarie di esercizio.

C.2.1.5 Scarichi idrici

Lo stabilimento genera scarichi di acque meteoriche e scarichi civili. Le reti fognarie presenti, riportate nell'**Allegato 5 - "Planimetria acque meteoriche"**, sono:

1. Rete acque meteoriche pulite Discarica 2: tale rete raccoglie, mediante fossi di scolo posti perimetralmente alla discarica, le acque meteoriche di ruscellamento della Discarica 2, le quali sono recapitate, mediante fosso interpodereale, al Canale di Cento. Lo scarico delle acque meteoriche di ruscellamento presenta un limitatore di portata e un pozzetto di campionamento. I calcoli effettuati per la verifica dei fossi, evidenziano come le dimensioni dei canali garantiscano la corretta gestione delle acque piovane di eventi meteorici particolarmente.
2. Rete acque del Polo: essa raccoglie le acque reflue provenienti dai servizi igienici del Polo e le acque reflue e i fanghi dell'impianto di lavaggio automezzi, che sono accumulati in vasche a tenuta e poi essere periodicamente svuotate e i reflui smaltiti come rifiuti in impianti autorizzati.
3. Rete percolato della Discarica 2: essa raccoglie e accumula nei relativi sili il percolato della Discarica (in regime di deposito temporaneo) che è smaltito come rifiuto in impianti autorizzati.

C.2.1.6 Emissioni sonore

Le principali sorgenti sonore dell'installazione sono presenti esclusivamente durante il periodo diurno in quanto legate ai mezzi che accedono al sito e/o i mezzi che risiedono nel sito e legati al trasporto, recupero, scarico, compattazione e ricopertura dei rifiuti e delle attività gestione di rifiuti prodotti nel Polo Molino Boschetti. Altri sorgenti sonore del sito sono le elettropompe, il cui funzionamento è automatico durante tutto l'arco delle 24 ore e limitato a brevi periodi.

I 4 recettori maggiormente esposti ricadono in Classe III "Aree di tipo misto" (limiti di immissione assoluti di 55 dB(A) in periodo diurno e 45 dB(A) in periodo notturno) e sono R1 - abitazione rurale a 400 m a sud, R2 - abitazione rurale a 700 m a sud-ovest, R3 - abitazione rurale a 500 m a nord-ovest, R4 - abitazione rurale a 800 m a est (riportati nella planimetria dell'**Allegato 7 - "Planimetria rumore"**): le emissioni sonore del Polo non evidenziano particolari criticità presso tali recettori. Non sono presenti recettori sensibili entro un raggio di 500 m (p.e. scuole, ospedali, case di riposo), mentre altri potenziali recettori, per via della loro maggiore lontananza o della posizione più influenzata dalla rumorosità di altre sorgenti, non subiscono effetti acustici rilevanti.

Le indagini fonometriche effettuate il 04/03/2010 e il 14/11/2014 e le relative simulazioni (per determinare i contributi delle diverse sorgenti sonore nei ricettori maggiormente esposti) hanno evidenziato che il rumore emesso durante le attività svolte dagli addetti presso il Polo è conforme ai limiti previsti dal DPCM 14/11/1997 in base alle vigenti zonizzazioni acustiche comunali.

C.2.1.7 Rifiuti prodotti

L'unica tipologia di rifiuto prodotta è il percolato della Discarica (classificato come non pericoloso e con CER 19 07 03), è gestito in regime di deposito temporaneo presso l'area di accumulo del percolato presente nell'**Allegato 3 - "Planimetria percolato"** ed è smaltito presso idonei impianti autorizzati. Nel Polo si producono inoltre rifiuti derivanti da attività di manutenzione o riparazione di mezzi o apparecchiature (oli esausti, batterie, filtri, assorbenti, ecc...), che sono smaltiti da ditte esterne che eseguono i lavori manutentivi. Il percolato smaltito tra il 2010 e il 2014 è stato:

	Percolato smaltito annuo (t / anno)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Percolato smaltito	9.217,2	3.931,4	1.413,7	5.119,5	3.229,0

C.2.1.8 Emergenze, condizioni transitorie di funzionamento e fermate prolungate

Nell'analisi degli impatti ambientali sono state considerate le situazioni di emergenza, le condizioni transitorie di funzionamento (anomalie) e le fermate prolungate dell'installazione: per ulteriori approfondimenti si deve far riferimento alla documentazione allegata alla domanda di AIA e alle successive modifiche, agli atti, alla documentazione nell'ambito della certificazione ISO 14001.

Le principali emissioni eccezionali che possono essere prodotte in condizioni diverse dalle normali condizioni di esercizio sono riportate nei piani allegati l'istanza della presente AIA, descritti nel "**Piano di gestione operativa**" del **Paragrafo C.1.3.1** e nel "**Piano di gestione post-operativa**" del **Paragrafo C.1.3.3**, inerente la gestione straordinaria della Discarica 2. Le principali situazioni di **emergenza** previste riguardano guasti gravi (p.e. l'improvvisa mancanza di energia elettrica), spargimenti accidentali di liquidi, eventi incidentali (p.e. rotture e/o perdite da tubazioni, flange, valvole, pompe, ecc..., fessurazioni e/o rotture dei serbatoi e delle vasche, perdite durante le

operazioni di carico e scarico di rifiuti, sovra-riempimento dei serbatoi, errori umani di manovra delle valvole, incidenti nello stabilimento dei mezzi dedicati al trasporto di rifiuti, incendi ed esplosioni) e disastri naturali ragionevolmente prevedibili e che possono comportare un immediato impatto ambientale. Per quanto riguarda le attività presenti le uniche **anomalie** che prevedono un superamento dei valori di controllo e di guardia delle acque sotterranee e le **fermate prolungate** l'installazione non presentano situazioni di rischio particolare, sia per la sicurezza dei lavoratori che per la protezione dell'ambiente. Per tali situazioni (emergenze, anomalie e fermate prolungate), che possono provocare o meno rischi imminenti di danni a persone e agli impianti, sono stati predisposti opportuni accorgimenti atti a minimizzare le contaminazioni di aria, acqua e suolo (p.e. uso materiali assorbenti, raccolta dei materiali pericolosi e pulizia delle aree) e si elimineranno celermente le cause di tali contaminazioni, ripristinando le normali condizioni di esercizio, secondo quanto disposto dai relativi piani di emergenza interni.

C.2.1.9 Confronto con le migliori tecniche disponibili (MTD)

Le scelte delle tecniche e dei valori di riferimento a garanzia delle prestazioni ambientali devono essere coerenti con l'obiettivo della Direttiva IPPC di conseguire l'elevata protezione dell'ambiente in forma integrata. I valori limite di emissione devono basarsi sulle MTD nelle condizioni impiantistiche, gestionali e ambientali in cui opera lo stabilimento e in armonia con gli strumenti pianificatori vigenti. Per le discariche e per le attività di recupero e stoccaggio di rifiuti si hanno:

- *Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"*
- *Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nella categoria IPPC: 5 Gestione Rifiuti - trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio*
- *Bref Energy efficiency*
- *Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili*
- Linee guida generali
- *Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili*
- Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio
- *Linee guida in materia d'analisi degli aspetti economici e degli effetti incrociati per le attività esistenti*

La discarica 2 è stata autorizzata per lotti e settori a partire dal 1996 ed è stata adeguata nel 2005 al D.Lgs. 36/2003 utilizzando il *principio di equivalenza ai requisiti tecnici con analisi di rischio* che ha dato conformità costruttiva all'impianto con particolare riferimento alla barriera geologica su cui poggia la discarica, al capping definitivo e alla copertura giornaliera dei rifiuti. La valutazione integrata degli impatti condotta dal Gestore, associata alle criticità ambientali e territoriali individuate e al posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT, alle MTD e ai Bref di riferimento, sono state la base di riferimento per la valutazione dell'impianto in esame: dai risultati dell'analisi svolta emerge il sostanziale allineamento dell'installazione alle BAT, alle MTD e ai Bref di riferimento, in quanto sono regolarmente applicate o non sono applicabili alla specifica attività del Gestore (tali valutazioni sono approfonditamente descritte nella documentazione presentata nella domanda di AIA e nelle successive modifiche non sostanziali di AIA). L'unica eccezione è

rappresentata dalla valutazione del *Bref Energy efficiency* in quanto l'installazione non è presente un sistema di gestione e di efficientamento energetico.

C.2.2 PROPOSTE DEL GESTORE

Il Gestore, a seguito della valutazione d'inquadramento ambientale e territoriale, degli impatti esaminati e delle BAT, e, dopo la conclusione dello screening del 2013, ha proposto il seguente intervento di miglioramento al fine di ottimizzare la gestione della Discarica 2 a seguito degli eventi sismici 2012:

- a) Recupero di volumetrie (13.000 m³) da utilizzare per lo smaltimento dei soli rifiuti non pericolosi non recuperabili derivati dal sisma del 2012 mediante la modifica del profilo di parte degli argini perimetrali del Lotto I e tutti gli argini perimetrali del Lotto II mediante la realizzazione una struttura a gradoni.
- b) Modifica del piano di gestione operativa della Discarica 2 al fine di recuperare 70.000 tonnellate di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012 mediante l'utilizzo dei medesimi per la copertura giornaliera dei rifiuti smaltiti (10.000 tonnellate), per il capping definitivo della discarica (50.000 tonnellate) e come sottfondi stradali della viabilità interna del Polo Molino Boschetti (10.000 tonnellate).
- c) Scavo e rizione dei fossi perimetrali della Discarica 2, con utilizzo dei materiali di risulta come terreno per la ricopertura giornaliera dei rifiuti.

Il Gestore, dopo la conclusione dello screening del 2015, con la quarta modifica non sostanziale di AIA ha proposto le seguenti modifiche alla gestione della Discarica 2:

1. Utilizzo del biostabilizzato nel capping finale al posto di parte del terreno di copertura al fine di ridurre il quantitativo di terreno (materia prima da cava) utilizzato e di aumentare la quantità di rifiuti recuperati all'interno della Discarica 2.
2. Eliminazione del sistema di ricircolo del percolato e del sistema di recupero energetico del biogas, in quanto, da una più approfondita stima del biogas (mediante indagini sperimentali con test di biometanazione di campioni prelevati dalla Discarica 2) che sarà possibile produrre e utilizzare (e dei relativi ricavi derivati dal recupero energetico del biogas) e da un'analisi dei costi da sostenere per la costruzione e la gestione di tali sistemi impiantistici, risulta che la soluzione impiantistica senza ricircolo del percolato e senza recupero energetico del biogas sia l'unica soluzione sostenibile da un punto di vista sia tecnico che economico.
3. Modifica della rete di raccolta e di trasporto del biogas, in quanto con la riduzione del biogas prodotto sono necessari solo 12 pozzi di captazione anziché 35 previsti con il ricircolo del percolato, e i nuovi pozzi presentano una diversa soluzione costruttiva integrata nel capping definitivo.
4. Modifica del controllo del livello del percolato a fondo vasca da automatico a manuale.
5. Riclassificazione della Discarica 2 ai sensi dell'art. 7 del D.M. 27/09/2010, come sottocategoria "*discarica per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile*".

Il Gestore con la quinta modifica non sostanziale di AIA ha proposto le seguenti modifiche alla gestione della Discarica 2:

- I. L'utilizzo di 4 tipologie di materiale terrigeno (conforme alle CSC riportate nella Colonna B della Tabella 1 all'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per la copertura finale della discarica e delle arginature perimetrali, descritti al **Paragrafo A.2.2.8**.
- II. Modifica della copertura degli argini perimetrali mediante l'utilizzo aggiuntivo di una geostuoia grimpante, descritta al **Paragrafo A.2.2.3**.
- III. Modifica della rete delle acque meteoriche mediante la realizzazione di un fosso perimetrale (di progetto) posto in sommità della Discarica 2, descritta al **Paragrafo A.2.2.9**.
- IV. Modifica del monitoraggio delle emissioni fuggitive monitorando mediante strumentazione portatile da campo i parametri COV, CH₄, CO, H₂S e O₂.
- V. Proposta di monitoraggio delle suolo dell'installazione ai sensi all'articolo 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il Gestore dell'installazione, a seguito della valutazione d'inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati e delle succitate proposte di miglioramento dell'installazione, dichiara che:

- l'installazione in esame è in linea con i livelli di prestazione associati alle relative MTD, BAT e Bref e pertanto non si rendono necessari adeguamenti,
- i limiti di legge applicabili sono affidabilmente rispettati.

C.3 VALUTAZIONI OPZIONI IMPIANTISTICHE PROPOSTE E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA IPPC

Vista la documentazione presentata dal Gestore.

Visti i documenti di riferimento sull'individuazione BAT di cui al **Paragrafo C.2.1.9**.

Visto il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (approvato il 21/12/2005).

Visto il Piano Regionale Gestione Rifiuti della Regione Emilia Romagna (adottato il 03/02/2014).

Visto il Piano Aria Integrato Regionale della Regione Emilia Romagna (adottato il 21/07/2014).

Visto il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ferrara (approvato il 27/02/2008).

Considerate le valutazioni effettuate dal Gestore riguardanti le criticità ambientali e territoriali dell'installazione IPPC, la valutazione integrata degli impatti e il posizionamento di MTD e Bref.

Considerata la D.G.P. nn. 215/53697 del 20/06/2006 relativa ai criteri-indicazioni sui quali l'attività amministrativa della Provincia di Ferrara si regola in materia di IPPC.

Considerate gli esiti della riunione del 25/10/2013 della Conferenza di Servizi relativa all'istanza di rilascio dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013;

Considerate le prescrizioni riportate nelle autorizzazioni sostituite dall'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013.

Considerate, inoltre, le indicazioni riportate nello schema di AIA inviate al Gestore in data 18/11/2013 e delle successive osservazioni scritte inviate dal Gestore medesimo alla Provincia in data 26/11/2013.

Considerati i pareri in merito alle istanze di rilascio dell'AIA e delle successive modifiche non sostanziali dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013.

Considerate le prescrizioni riportate nell'atto di AIA n. 10688 del 27/11/2013 e nelle relative successive modifiche non sostanziali dell'AIA medesima.

L'Autorità Competente **approva l'assetto impiantistico proposto e autorizza l'esercizio della discarica per lo smaltimento definitivo (D1)** (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e **il recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi**, in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, alle condizioni riportate nel presente atto e con le seguenti **prescrizioni**:

1. Il Gestore, prima delle operazioni di smaltimento delle 14.560 tonnellate di rifiuti non recuperabili derivati dal terremoto del 2012 all'interno della Discarica 2, dovrà trasmettere alla Provincia, ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., un aggiornamento del Piano Finanziario approvato con atto D.G.P. nn. 229/59794 del 14/06/2005 di adeguamento al D.Lgs. 36/2003 della Discarica 2.
2. Il Gestore, un mese prima della realizzazione del capping definitivo della Discarica 2, dovrà comunicare a Provincia, ARPA e Comune la nomina della Commissione di Collaudo, e inviare entro un mese dalla fine dei lavori agli Enti medesimi i risultati delle prove di collaudo, ai fini della chiusura della discarica medesima.
3. Il Gestore dovrà trasmettere a Provincia e Consorzio di Bonifica il progetto esecutivo dei lavori di risezione dei fossi perimetrali della Discarica 2 che deve contenere, tra l'altro, le verifiche di conformità ai limiti di cui alla colonna b) delle CSC indicate nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. dei 2 campioni medi sottoposti ad analisi (metodiche: manuale UNICHIM 196/2 del 2004 e norma UNI 10802 - parametri: Pb, Ni, Cu, Cr tot, Zn, Idrocarburi C>12 e C<12), i volumi che si scaveranno (suddivisi per ognuno dei fossi perimetrali) e il cronoprogramma di utilizzo di tali terreni all'interno della Discarica 2 come ricoprimenti giornalieri dei rifiuti a smaltimento.
4. Il Gestore dovrà trasmettere a Provincia, ARPA e Comune, una serie d'indicatori di performance delle prestazioni ambientali della Discarica (con annessi impianti accessori).
5. Il Gestore dovrà trasmettere a Provincia, ARPA e Comune le specifiche tecniche dei piezometri di monitoraggio delle acque sotterranee (profondità, posizione dei filtri, livellazione topografica del punto zero della misura piezometrica, stratigrafia, ecc...).
6. Il Gestore dovrà trasmettere, entro un mese dalla fine dei lavori, a Provincia, ARPA e Comune all'attestazione, a firma del Direttore Lavori e del Legale Rappresentante della Società, della regolare esecuzione delle opere previste per la chiusura definitiva della Discarica 2.
7. Il Gestore dovrà trasmettere a Provincia e ARPA la stima delle emissioni fuggitive della rete di captazione, trasporto e recupero del biogas.
8. Il Gestore dovrà trasmettere a Provincia e ARPA un aggiornamento del piano di manutenzioni ordinaria e straordinaria e verifica delle parti soggette a possibili perdite e usura, al fine di limitare tutte emissioni (atmosfera, idriche, suolo, rumore e rifiuti).
9. Il Gestore dovrà richiedere, ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e mediante il Portale Regionale IPPC, un aggiornamento del P.M.C., secondo quanto disposto dalla Sesta Circolare Regionale IPPC, un aggiornamento, con relativo

cronoprogramma, del progetto esecutivo dell'impianto di recupero energetico del biogas della Discarica 2, e un aggiornamento, con relativo cronoprogramma, del progetto definitivo del sistema di iniezione automatizzato del percolato nel corpo della Discarica 2.

10. Il Gestore, entro 2 mesi degli esiti della caratterizzazione dell'area circostante la Discarica 1, dovrà richiedere, ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e mediante il Portale Regionale IPPC, un aggiornamento del P.M.C.
11. Il Gestore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni per lo scarico delle acque meteoriche di ruscellamento della Discarica 2 nel fosso interpodereale che scarica nel Canale di Cento:
 - a) Il relativo bacino scolante servito ha una superficie complessiva di 41.560 m²,
 - b) La relativa rete di raccolta delle acque meteoriche dovrà avere una capacità minima d'invaso pari a 240 m³,
 - c) La portata massima regimata di deflusso è pari a 33,3 l/secondo,
 - d) La limitazione di portata delle acque meteoriche in uscita dalla Discarica 2 dovrà avvenire tramite un foro equivalente a un tubo il PVC SN2 - SDR 51 DN 160, collocato all'interno del pozzetto installato nell'angolo nord della discarica stessa, e il pozzetto sarà dotato di uno stramazzo di quota non inferiore a 9,90 m s.l.m.m. che dovrà consentire in caso di attivazione una portata massima pari a 96 l/secondo.
12. Il Gestore deve realizzare i 5 nuovi sondaggi e insellarvi i relativi piezometri di monitoraggio delle acque sotterranee secondo la documentazione tecnica allegata alla comunicazione di modifica non sostanziale della Società CMV Servizi S.r.l. del 31/03/2014 (assunta con P.G. n. 23794/2014).
13. Il Gestore, a seguito degli obblighi di cui all'articolo 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve trasmettere a **Provincia e ARPA** un piano di monitoraggio del suolo in cui dovranno essere indicati metodi di campionamento e analisi, i punti di campionamento, gli analiti monitorati, ecc..., a meno che *"sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli"*.
14. Il Gestore dovrà trasmettere a ARPAE, ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., un aggiornamento del Piano Finanziario della Discarica 2.
15. Il Gestore dovrà trasmettere a ARPAE, in coerenza con quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, un sistema di diagnosi energetica e di gestione dell'energia.
16. Le macerie dovranno avere una granulometria tale da impedire in ogni modo il danneggiamento dei teli presenti nel capping definitivo della Discarica 2.

D. PIANO DI ADEGUAMENTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E CRONOLOGIA

Il Gestore ha comunicato l'attuazione dell'AIA n. 10688 del 27/11/2013 ed ha concluso gli adeguamenti riportati al **Paragrafo C.3** dell'AIA medesima entro i termini ivi indicati.

ATTIVITÀ	RIFERIMENTO	SCADENZA
Inviare aggiornamento del Piano Finanziario	Punto 1 Paragrafo C.3	31/03/2014
Inviare progetto risezione dei fossi	Punto 3 Paragrafo C.3	31/01/2014
Inviare indicatori di performance	Punto 4 Paragrafo C.3	28/02/2014
Inviare specifiche tecniche dei piezometri acque sotterranee	Punto 5 Paragrafo C.3	28/02/2014
Inviare stima delle emissioni fuggitive di biogas	Punto 7 Paragrafo C.3	28/02/2014
Inviare aggiornamento del piano di manutenzioni	Punto 8 Paragrafo C.3	28/02/2014
Inviare aggiornamento P.M.C. e progetto recupero biogas	Punto 9 Paragrafo C.3	31/03/2014
Realizzare i 5 nuovi piezometri di monitoraggio	Punto 12 Paragrafo C.3	31/12/2015

L'assetto dell'impianto, pur essendo allineato alle BAT e rispettando i requisiti della Direttiva IPPC (DIR 2010/75/UE), richiede alcuni adeguamenti tecnico-gestionali. Il Gestore pertanto dovrà rispettare le prescrizioni e condizioni di esercizio contenuti nel presente **Capitolo D** e le prescrizioni contenute nel **Paragrafo C.3**, rispettando per il resto quanto riportato nella documentazione presentata, compresi gli elaborati integrativi, secondo il seguente cronoprogramma:

ATTIVITÀ	RIFERIMENTO	SCADENZA
Inviare monitoraggio suolo	Punto 13 Paragrafo C.3	31/12/2015
Inviare aggiornamento del Piano Finanziario	Punto 14 Paragrafo C.3	30/06/2016
Inviare sistema di diagnosi e gestione energetica	Punto 15 Paragrafo C.3	30/06/2016

D.2 CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D.2.1 FINALITÀ

La **Discarica 2 del Polo Molino Boschetti per lo smaltimento definitivo (D1)** (Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e il **recupero (R5/R11) di rifiuti non pericolosi** in Comune di Sant'Agostino (FE), località Molino Boschetti, via Ponte Trevisani 1, deve essere esercitata nel rispetto dei limiti, delle condizioni e delle prescrizioni tecniche e gestionali contenute nel **Capitolo D**, il quale disciplina il funzionamento dell'installazione sia nelle **"condizioni di normale esercizio"** che nelle **"condizioni diverse dal normale esercizio"**, compresi i **"transitori"**.

D.2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE

- a) Il perimetro del Polo Molino Boschetti deve essere completamente recintato con rete metallica con altezza di 2,0 m, mantenuta integra, senza interruzioni e con relativi accessi controllati

onde impedire l'ingresso a persone e mezzi non autorizzati, e la viabilità e le aree impermeabilizzate interne devono essere mantenuti in buono stato di conservazione.

- b) Deve essere mantenuta la schermatura (alberatura) presente nella Discarica 2 per tutta la durata della gestione operativa e la gestione post-operativa.
- c) Il Gestore dovrà rispettare le procedure presenti nei **Paragrafi C.1.3.1 "Piano di gestione operativa", C.1.3.2 "Piano di ripristino ambientale" e C.1.3.3 "Piano di gestione-post operativa"**.
- d) L'attività (con particolare riferimento a emissioni, scarichi, rumore e rifiuti prodotti) deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici tali da evitare inconvenienti ambientali e/o igienico sanitari, esalazioni moleste, ristagni idrici a cielo aperto, proliferazioni di insetti, colorazione delle acque, danni o altro che possa arrecare nocimento per l'ambiente e la popolazione.
- e) Qualora le modalità di conduzione dell'attività si rivelassero insufficienti ai fini di impedire l'abnorme sviluppo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è fatto obbligo di effettuare, nei tempi e nei modi concordati con l'AUSL, interventi di disinfestazione e derattizzazione tali da non inibire i processi di mineralizzazione della sostanza organica contenuta nei rifiuti.
- f) I serbatoi e le cisterne contenenti sostanze pericolose devono essere provvisti d'idonei sistemi di contenimento e devono aver indicato il contenuto, il nome, le frasi di rischio e i pittogrammi relativi.
- g) Nell'esercizio dell'installazione dovranno essere prese tutte le misure necessarie affinché le attrezzature, gli stoccaggi e la movimentazione delle materie prime e di servizio e la movimentazione e stoccaggio dei rifiuti derivanti dall'impianto, siano gestite in modo da evitare o da minimizzare le emissioni di polveri, sostanze volatili e odori con le MTD, le BAT e i Bref.

D.2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONI

- a) Nel caso in cui si verificassero **malfunzionamenti o eventi incidentali nell'installazione** che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore, ai sensi dall'art. 29-undecies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dovrà tempestivamente comunicarlo a ARPAE, AUSL e Comune, **entro 1 ora o comunque compatibilmente con la gestione dell'emergenza** mezzo PEC o fax.
- b) Il Gestore deve inviare annualmente, entro il **30 aprile di ogni anno** e mediante il portale della Regione Emilia-Romagna (<http://ippc-aia.arpa.emr.it/>), a ARPAE e Comune, una relazione relativa all'anno solare precedente conforme a quanto indicato nella Determina del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna n. 5249/2012, e che contenga tutti i dati relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**) ed i dati richiesti al Punto 1 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 36/2003. Tale relazione dovrà contenere anche un riassunto delle variazioni impiantistiche e gestionali effettuate rispetto all'anno precedente, un commento che evidenzi le prestazioni ambientali dell'installazione nel tempo (ultimi 5 anni), valutando l'efficienza d'utilizzo delle risorse (idriche ed energetiche) e il trend degli impatti ambientali diretti (scarichi idrici, emissioni atmosferiche e sonore e rifiuti), utilizzando anche i relativi indici di performance ambientali, evidenziando le eventuali opportunità di riduzione del consumo di risorse e degli impatti ambientali e valutando, tra l'altro, il rispetto dei valori limite autorizzati e il posizionamento rispetto a MTD e BAT. Ai sensi del D.Lgs. 195/2005 "Accesso alle informazioni ambientali" e nell'ottica di trasparenza e comunicazione al pubblico, questa Agenzia renderà pubblica sul succitato portale informatico la relazione annuale. Al fine dell'accesso al pubblico, ai sensi dell'articolo 5 comma 2 del D.Lgs. 195/2005 e nel rispetto dei

principi contenuti nell'articolo 29-ter comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i Gestori dovranno eventualmente fornire all'Autorità Competente l'indicazione delle informazioni che *“non devono essere diffuse per ragioni di riservatezza industriale o commerciale o personale, di tutela della proprietà intellettuale...”*, e una versione digitale della relazione annuale priva di tali informazioni.

- c) Qualora il Gestore intenda cessare l'attività, deve tempestivamente comunicarlo a ARPAE, la quale, a seguito della citata comunicazione, stabilirà una scadenza entro la quale il Gestore dovrà presentare, a ARPAE, AUSL e Comune, un aggiornamento del **“Piano di ripristino ambientale”** descritto al **Paragrafo C.1.3.2** secondo le specifiche indicate al **Paragrafo D.2.13**.

D.2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

- a) L'emissione in atmosfera autorizzata è quella denominata **E1** (emissione derivata dalla torcia di combustione del biogas della Discarica 2), riportata nella planimetria dell'**Allegato 6 - “Planimetria emissioni in atmosfera”**.
- b) Per l'emissione **E1** non si hanno limiti emissivi in quanto presidio di emergenza riconducibile al comma 5 dell'articolo 272 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- c) Dovranno essere adottati accorgimenti tecnici e operativi, in modo da contenere le **emissioni diffuse** (con particolare riferimento alle polveri) durante le attività di stoccaggio e di utilizzo delle materie prime polverulenti, al fine di non causare molestie o nocumento alla popolazione.
- d) Il Gestore dovrà mantenere aggiornato ed effettuare il piano di manutenzione e verifica periodica sulle parti soggette a possibili perdite, al fine di mantenerne sotto controllo l'efficienza dell'installazione e minimizzare le **emissioni fuggitive**.
- e) Nel caso si verificassero problematiche causate da **emissioni fuggitive e/o eccezionali**, a seguito di attività dello stabilimento o a seguito di anomalie funzionali, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le debite registrazioni.

D.2.5 SCARICHI IDRICI

- a) Il Gestore deve mantenere le reti fognarie e gli scarichi della Discarica 2 così come descritti al **Paragrafo C.2.1.5** e riportati nell'**Allegato 5 - “Planimetria acque meteoriche”**.
- b) Il Gestore deve mantenere in buona efficienza le reti fognarie e gli scarichi al fine di evitare ristagni per difficoltà di deflusso e contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.
- c) Il Gestore deve assicurare in ogni momento e in qualunque condizione l'allontanamento delle acque meteoriche dalla Discarica 2 e deve evitare il riflusso delle acque del Canale di Cento nella rete interna della Discarica 2 mediante idonei manufatti (p.e. valvole a clapet, paratoie).
- d) Dalle aree della Discarica 2 non dovranno originarsi scarichi di acque meteoriche di dilavamento contaminate assoggettate alla D.G.R. n. 286/2005 e s.m.i. Lo scarico delle acque meteoriche pulite di ruscellamento presente dovrà comunque essere campionabile nel relativo pozzetto di campionamento per gli autocontrolli del Gestore e/o per le eventuali controlli degli Enti di Controllo. Il Gestore dovrà pertanto adottare le seguenti prescrizioni gestionali:
1. I fossi sommitali e perimetrali della Discarica 2 devono essere dotati di adeguata pendenza tale da evitare ristagni delle acque meteoriche per difficoltà di deflusso e da consentire il recapito delle acque meteoriche non contaminate, ricadenti all'esterno del corpo discarica.

2. Il Gestore deve adottare ogni misura atta a evitare la contaminazione delle acque meteoriche "pulite" destinate a essere allontanate mediante la rete idrica superficiale.
 3. È fatto divieto di immettere materie che formino depositi nel corpo idrico ricettore. Nel caso in cui, in conseguenza dello scarico, si riscontrassero depositi di materie, è fatto obbligo di provvedere all'immediata rimozione delle stesse.
 4. Il pozzetto di campionamento dello scarico delle acque meteoriche pulite di ruscellamento della Discarica 2 dovrà posizionato e manutentato per garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Organi di controllo e da permettere il campionamento pienamente rappresentativo e in sicurezza degli scarichi. Inoltre il Gestore dovrà assicurare la presenza d'idonei strumenti per l'apertura del pozzetto di campionamento onde consentire il prelievo dei reflui in tempi brevi.
 5. Il pozzetto di campionamento dello scarico delle acque meteoriche pulite di ruscellamento dovrà essere munito di coperchio a perfetta tenuta, con unico ingresso e un'unica uscita. In caso di sostituzione, ogni pozzetto di campionamento dovrà avere dimensioni di almeno 70x70x70 cm e una differenza di quota fra i due condotti (unico ingresso nel pozzetto e unica uscita dallo stesso) tale da permettere il campionamento del refluo a caduta.
 6. Il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, limitatore di portata, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.
 7. Il Gestore dovrà assicurare la presenza d'idonei strumenti per l'apertura del pozzetto di campionamento onde consentire il prelievo dei reflui in tempi brevi.
- e) Il Gestore deve altresì rispettare le seguenti prescrizioni per lo scarico delle acque meteoriche pulite di ruscellamento nel fosso interpodereale che recapita nel canale di Cento:
1. Il bacino scolante della Discarica 2 ha una superficie complessiva di 41.560 m²,
 2. La rete di raccolta delle acque meteoriche della Discarica 2 dovrà avere una capacità minima d'invaso pari a 240 m³,
 3. La portata massima regimata di deflusso è pari a 33,3 l/secondo,
 4. La limitazione di portata delle acque meteoriche in uscita dalla Discarica 2 dovrà avvenire tramite un foro equivalente a un tubo il PVC SN2 - SDR 51 DN 160, collocato all'interno del pozzetto installato nell'angolo nord della discarica stessa, e il pozzetto sarà dotato di uno stramazzo di quota non inferiore a 9,90 m s.l.m.m. che dovrà consentire in caso di attivazione una portata massima pari a 96 l/secondo,
 5. Il Gestore deve mantenere in perfetta efficienza il limitatore di portata presente sullo scarico acque meteoriche descritto al **Paragrafo C.2.1.5**, provvedendo allo svuotamento dai sedimenti e alla manutenzione del limitatore che deve avvenire in caso di necessità e comunque ogni anno.

D.2.6 EMISSIONI NEL SUOLO

Il Gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e di tutti i sistemi di raccolta e di contenimento di qualsiasi deposito presente (materie prime e rifiuti) onde evitare contaminazioni del suolo.

D.2.7 EMISSIONI SONORE

- a) Al fine di limitare gli impatti acustici, il Gestore deve ottemperare alle seguenti prescrizioni:
1. Verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di aspirazione, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
 2. Intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
- b) Dovranno essere rispettati i limiti sonori di emissione e immissione diurni e notturni stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997, secondo le classi individuate dalle zonizzazioni acustiche dei Comuni di Sant'Agostino e di Cento, sia per l'ambiente esterno (punti perimetrali dell'installazione), sia per quanto concerne i valori differenziali di immissione (ambiente abitativo) presso i 4 recettori, riportati nella planimetria dell'**Allegato 7 - "Planimetria rumore"**.
- c) Il Gestore dovrà compiere una nuova previsione / valutazione d'impatto acustico nel caso che le modifiche dell'installazione (impiantistiche, edilizie e/o gestionali) lo richiedano.

D.2.8 RIFIUTI

- a) L'installazione è autorizzata alle seguenti attività di smaltimento e di recupero di rifiuti non pericolosi descritte al **Paragrafo C.1.3**:
1. Operazione di smaltimento definitivo (**D1**) di rifiuti non pericolosi non recuperabili (derivati dalla gestione del sisma del 2012), all'interno della Discarica 2.
 2. Operazioni di recupero (**R5**) di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili (derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto del 2012) per la copertura definitiva della Discarica 2 e come sottofondi stradali nella viabilità interna della Discarica 2.
 3. Operazioni di recupero (**R11**) di rifiuto biostabilizzato non pericolosi (CER 19 05 03 "compost fuori specifica") per la copertura giornaliera dei rifiuti smaltiti in Discarica 2 e per la copertura definitiva della Discarica 2
- b) L'operazione di smaltimento definitivo (**D1**) rifiuti non pericolosi non recuperabili (derivati dalla gestione del sisma del 2012) dovranno risultare conformi a quanto previsto da:
1. Decreto-Legge n. 74 del 06/06/2012, convertito con modificazioni con Legge di conversione n. 122 del 01/08/2012.
 2. Circolare n. 2 del 16/06/2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario Delegato per l'emergenza terremoto.
 3. Ordinanza n. 34 del 03/09/2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario Delegato per l'emergenza terremoto.
 4. Ordinanza n. 79 del 21/11/2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario Delegato per l'emergenza terremoto.
- c) Potranno essere sottoposti all'operazione di smaltimento definitivo (**D1**) esclusivamente i seguenti rifiuti non pericolosi non recuperabili (derivati dalla gestione del sisma del 2012):

CER	Descrizione
15 01 06	imballaggi in materiali misti

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

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

20 03 01 rifiuti urbani non differenziati

20 03 07 rifiuti ingombranti

20 03 99 rifiuti urbani non specificati altrimenti

- d) Il quantitativo massimo di rifiuti non pericolosi di cui alla precedente lettera c) che può essere smaltito definitivamente (**D1**) in Discarica 2 non può superare le **14.560 tonnellate**, pari a 13.000 m³, di cui 11.630 tonnellate dovranno essere esclusivamente con codice CER 20 03 99.
- e) Il Gestore, per poter smaltire all'interno della Discarica 2 le 14.560 tonnellate di rifiuti non pericolosi non recuperabili derivati dal terremoto di cui alla precedente lettera d), dovrà trasmettere alla Provincia, ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., un aggiornamento del Piano Finanziario approvato con atto D.G.P. nn. 229/59794 del 14/06/2005 di adeguamento al D.Lgs. 36/2003 della Discarica 2.
- f) Il Gestore deve rispettare le procedure di gestione dei rifiuti da sottoporre all'operazione di smaltimento definitivo (**D1**) previste dal "**Piano di gestione operativa**" del **Paragrafo C.1.3.1** e dal "**Piano di Sorveglianza e Controllo**" del **Paragrafo D.3.1.8**.
- g) Il Gestore, nella gestione dei rifiuti da sottoporre all'operazione di smaltimento definitivo (**D1**) deve altresì rispettare le seguenti prescrizioni:
1. Il Gestore deve verificare la conformità dei rifiuti giudicati ammissibili in Discarica 2.
 2. Il Gestore deve provvedere alla verifica in loco dei rifiuti in ingresso alla Discarica 2.
 3. E vietata la cernita manuale e la combustione dei rifiuti in Discarica 2.
 4. L'abbancamento in Discarica 2 dei rifiuti conferiti alla rinfusa deve avvenire per strati sovrapposti e adeguatamente compattati, esclusivamente nell'area in esercizio.
 5. I lotti di discarica in esercizio dovranno essere coltivati per strati sovrapposti dati da rifiuti e dalla ricopertura giornaliera (su tutto il fronte di avanzamento di coltivazione).
 6. L'altezza massima dei rifiuti, comprensiva del capping definitivo, non potrà superare le quote di riferimento individuate nell'**Allegato 2 - "Planimetria sezioni"**.
 7. Il Gestore deve provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti abbancati con uno strato di 0,30 m di terreno, il quale deve essere movimentato il meno possibile ed essere preventivamente depositato all'interno del lotto in coltivazione prima del suo utilizzo in loco come materiale di copertura dei rifiuti.
 8. Il Gestore potrà provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti abbancati, in alternativa a quanto disposto dal precedente Punto 7, con uno strato di 0,30 m dei terreni derivati dalle operazioni di risezione dei fossi di scolo delle acque meteoriche della Discarica 2 e dal cumulo di terreno derivato dallo scavo della Discarica 2, ai sensi della lettera c) del comma 1 dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono esclusi dalla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. in quanto "*materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e*

nello stesso sito in cui è stato scavato” che sarà utilizzato integralmente ed esclusivamente in loco per la copertura giornaliera dei rifiuti sulla Discarica 2. Nel caso in cui tale terreno non sia utilizzato per la copertura giornaliera dei rifiuti sulla Discarica 2 esso dovrà essere gestito come rifiuto ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

9. Il Gestore potrà provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti abbancati, in alternativa a quanto disposto dai precedenti Punti 7 e 8, con uno strato di 0,30 m, di miscela al 70% di terreno e al 30% di biostabilizzato e secondo le seguenti prescrizioni:
 - I. il biostabilizzato (CER 19 05 03 “compost fuori specifica”) deve possedere tutte le caratteristiche della D.G.R. n. 1996/2006,
 - II. le operazioni di deposito temporaneo e di miscelazione devono avvenire nell’area della Discarica 2 in coltivazione e la miscelazione deve avvenire immediatamente prima dell’utilizzo della miscela terreno/biostabilizzato,
 - III. il tempo massimo di deposito temporaneo del biostabilizzato nell’area della Discarica 2 prima dell’utilizzo non deve essere superiore a 3 giorni dal ricevimento nel Polo.
10. Per la copertura giornaliera, in alternativa a quanto disposto ai precedenti Punti 7, 8 e 9, per la copertura definitiva della Discarica 2 e come sottofondi stradali nella viabilità interna della Discarica 2, il Gestore può utilizzare i rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto.
11. Per lo strato finale della copertura definitiva della Discarica 2, in alternativa ad uno strato di 1,00 m di terreno disposto dal D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., il Gestore potrà utilizzare uno strato di 0,50 m, di miscela al 50% di terreno e al 50% di biostabilizzato, e un successivo strato di 0,50 m di terreno, secondo le seguenti prescrizioni:
 - I. il Gestore deve utilizzare nello strato superficiale di copertura definitiva della Discarica 2 le sole 4 tipologie di materiale terrigeno proposte nell’istanza di quinta modifica non sostanziale (sottoprodotti ai sensi del D.M. 161/2012, sottoprodotti ai sensi dell’art. 41 bis del D.Lgs. 69/2013, materiali vergini provenienti da cave e/o materiali terrigeni provenienti dal risezionamento dei fossi perimetrali da realizzare e dal cumulo di terreno derivante dallo scavo della Discarica 2 attualmente stoccato all’interno del sito nel lotto adiacente a nord della Discarica 2),
 - II. il terreno da utilizzare nello strato superficiale di copertura definitiva della Discarica 2 deve essere conforme alle CSC riportate nella Colonna B della Tabella 1 all’Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
 - III. il biostabilizzato (CER 19 05 03 “compost fuori specifica”) deve possedere tutte le caratteristiche della D.G.R. n. 1996/2006,
 - IV. il terreno e il biostabilizzato dovranno essere movimentati il meno possibile ed essere preventivamente depositati alla sommità della Discarica 2 prima del suo utilizzo in loco come materiale di copertura finale,
 - V. le operazioni di deposito temporaneo e di miscelazione devono avvenire sulla sommità della Discarica 2 e la miscelazione deve avvenire immediatamente prima dell’utilizzo della miscela terreno/biostabilizzato,
 - VI. il tempo massimo di deposito temporaneo del biostabilizzato sulla sommità della Discarica 2 prima dell’utilizzo non deve essere superiore a 3 giorni dal ricevimento nell’installazione.

12. Il quantitativo massimo di rifiuti non pericolosi, di cui ai precedenti Punti 9, 10 e 11, che potranno essere recuperati (**R5/R11**) in discarica non potrà superare le **72.200 tonnellate**, così suddivise:
 - I. **10.000 tonnellate** per la copertura giornaliera dei rifiuti, mediante l'operazione di recupero (**R11**) del biostabilizzato (CER 19 05 03 "compost fuori specifica") e/o l'operazione di recupero (**R5**) rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto (CER 20 03 99 "rifiuti urbani non specificati altrimenti"),
 - II. **20.000 tonnellate** per sottofondi stradali nella viabilità interna della Discarica 2, mediante l'operazione di recupero (**R5**) di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili (CER 20 03 99 "rifiuti urbani non specificati altrimenti") derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto,
 - III. **2.200 tonnellate** per la copertura finale della Discarica 2, mediante l'operazione di recupero (**R11**) del biostabilizzato (CER 19 05 03 "compost fuori specifica"),
 - IV. **40.000 tonnellate** per la copertura finale della Discarica 2 mediante l'operazione di recupero (**R5**) di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili (CER 20 03 99 "rifiuti urbani non specificati altrimenti") derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto.
 13. I rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto dovranno avere una granulometria tale da impedire in ogni modo il danneggiamento dei teli presenti per la copertura finale della Discarica 2.
 14. Non è ammesso il ricircolo del percolato.
 15. Il percolato che si formerà dalla Discarica 2 dovrà essere raccolto mediante la rete di raccolta, trasporto e deposito del percolato e dovrà essere gestito in regime di deposito temporaneo volumetrico all'interno delle 2 cisterne verticali di raccolta, così come indicato nel "**Piano di gestione operativa**" del **Paragrafo C.1.3.1** e nel "**Piano di gestione post-operativa**" del **Paragrafo C.1.3.3**.
 16. Il biogas che si formerà dalla Discarica 2 dovrà essere captato mediante la rete di raccolta e di trasporto del biogas e avviato alla torcia della Discarica 2, così come indicato nel "**Piano di gestione operativa**" del **Paragrafo C.1.3.1** e nel "**Piano di gestione post-operativa**" del **Paragrafo C.1.3.3**.
 17. Tutti i pozzi di captazione del biogas (esistenti e nuovi) della Discarica 2 devono essere sempre chiusi (tappati sulle teste pozzo) o collegati alla rete di raccolta e di trasporto del biogas e alla torcia della Discarica 2, tranne durante i lavori di realizzazione del capping finale.
 18. Le acque e i fanghi derivanti dall'impianto di lavaggio delle ruote degli automezzi dovranno essere raccolti in una vasca a perfetta tenuta stagna e gestiti in regime di deposito temporaneo per poi essere avviati come rifiuti a recupero e/o a smaltimento presso impianti autorizzati.
- h) Durante la fase che intercorre tra la data di esaurimento e l'inizio delle operazioni di chiusura definitiva della Discarica 2, a seguito degli esiti del rilievo topografico effettuato sulla discarica medesima, il Gestore deve eventualmente ripristinare i profili originali del capping provvisorio con nuovo terreno al fine di garantire un idoneo deflusso delle acque meteoriche.

- i) Per la **chiusura definitiva mediante copertura finale (capping definitivo) della Discarica 2**, che deve iniziare entro 5 anni dalla data di esaurimento della discarica medesima, il Gestore deve rispettare la seguente procedura:
1. Rimozione temporaneamente delle tubazioni per il trasporto del biogas.
 2. Modellamento della superficie finale dell'ammasso e creazione pendenze con abbancamento variabile di uno strato di terreno vergine, se necessario.
 3. Posa di uno strato di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto dello spessore di 0,5 m e d'idonea pezzatura al fine di garantire il drenaggio del biogas verso la relativa rete di captazione.
 4. Posa di fogli sovrapposti del geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m², a protezione della geomembrana impermeabile in HDPE.
 5. Posa di fogli geomembrana impermeabile in HDPE (spessore di 1 mm, con $k < 10^{-9}$ m/sec).
 6. Saldatura dei fogli di geomembrana impermeabile e prove di collaudo delle saldature.
 7. Posa di fogli sovrapposti del geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m², a protezione della geomembrana impermeabile in HDPE.
 8. Posa di uno strato di rifiuti inerti non pericolosi recuperabili derivati dalla selezione, dalla cernita e dal trattamento delle macerie del terremoto dello spessore di 0,5 m e d'idonea pezzatura al fine di garantire il drenaggio delle acque meteoriche verso la relativa rete di fossi perimetrali.
 9. Riporto di uno strato superficiale di copertura di protezione delle barriere sottostanti dalle escursioni termiche, che favorirà lo sviluppo delle specie vegetali di copertura e offrirà un'adeguata protezione contro l'erosione, dato da una un primo strato di miscela al 50:50 di biostabilizzato e terreno (spessore di 0,50 m) e da uno un secondo strato di terreno (spessore di 0,50 m), adeguatamente compattati e modellati al fine di garantire un idoneo smaltimento delle acque meteoriche di ruscellamento (spessore complessivo di 1,0 m).
 10. Posa di una geostuoia grimpante sulle arginature perimetrali adeguatamente ancorata sulla sommità della Discarica 2,
 11. Riporto dello strato finale di terreno sulle arginature perimetrali della Discarica 2 (spessore minimo di 0,4 m).
 12. Realizzazione del fosso perimetrale sulla sommità della Discarica 2 per la raccolta delle acque meteoriche (fosso trapezoidale scavato nello strato di terreno della copertura finale, 6 pozzetti di raccolta, 6 tubazioni in PVC in scarpata e tubo fessurato perimetrale),
 13. Trivellazione dei nuovi 12 pozzi per captazione del biogas e loro collegamento alla rete di trasporto del biogas.
 14. Sistemazione finale delle rampe d'accesso e delle strade di circolazione della Discarica 2.
 15. Richiesta all'Autorità Competente di chiusura della Discarica 2 ai sensi dell'Articolo 12 del D.Lgs. 36/2003, al fine di poter passare alla successiva gestione post-operativa.
- j) Al fine di garantire la continuità del capping finale tra l'area già realizzata e l'area di futura realizzazione nel progetto di modifica della copertura superficiale finale il Gestore dovrà:
1. Decorticare una parte del terreno del capping realizzato sul Lotto I,

2. Predisporre un'adeguata sovrapposizione tra il geotessile in tessuto non tessuto da 200 g/m² e il 1° geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m²,
 3. Saldare le 2 geomembrane impermeabili in HDPE da 1 mm presenti,
 4. Predisporre un'adeguata ricopertura del geocomposito drenante con il 2° geotessile in tessuto non tessuto da 500 g/m².
- k) Le quote del capping finale della Discarica 2 autorizzate sono quelle riportate nell'**Allegato 2 - "Planimetria sezioni"**.
- l) Il Gestore deve rispettare le altre procedure, inerenti alla gestione dei rifiuti, previste dal **"Piano di ripristino ambientale"**, dal **"Piano di gestione post-operativa"** e dal **Piano finanziario"** del **Paragrafo C.1.3** e dal **"Piano di Sorveglianza e Controllo"** del **Paragrafo D.3.1.8**.
- m) Le aree deputate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti sono quelle riportate nell'**Allegato 3 - "Planimetria percolato"**.
- n) Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dovrà essere gestito secondo le MTD per lo stoccaggio dei rifiuti (D.M. 29/01/2007), con particolare riferimento alle caratteristiche delle aree e ai serbatoi di deposito e dei contenitori dei rifiuti, alla gestione dei rifiuti e ai presidi ambientali adottati ai fini di evitare emissioni diffuse, inconvenienti ambientali e/o molestie alla popolazione e all'ambiente.

D.2.9 ENERGIA

/

D.2.10 ALTRE CONDIZIONI

I piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee, i pozzetti di campionamento e tutti i punti di campionamento del PMC dovranno essere mantenuti costantemente e facilmente accessibili per i relativi controlli e dovranno essere adeguatamente mantenuti per garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Organi di controllo e da permettere il campionamento rappresentativo e in sicurezza.

D.2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

- a) Il Gestore dovrà mantenere aggiornate le procedure di emergenza dell'installazione per le condizioni straordinarie indicate nel **"Piano di gestione operativa"** del **Paragrafo C.1.3.1** e nel **"Piano di gestione post-operativa"** del **Paragrafo C.1.3.3**.
- b) Nel caso si verificassero problematiche causate da **emissioni diffuse, fuggitive e/o eccezionali**, a seguito di attività su impianti o a seguito di anomalie funzionali/incidenti, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti.

D.2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONI

- a) Il Gestore deve raccogliere i dati richiesti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**).
- b) Il Gestore dovrà conservare per almeno 5 anni presso l'installazione i risultati di tutti gli autocontrolli, le attestazioni e le analisi previsti al **Paragrafo D.3**, con i relativi certificati d'analisi.

D.2.13 GESTIONE DI FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE

- a) All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato, se necessario, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento e degli eventi accidentali che si sono manifestati durante l'esercizio. Il Gestore pertanto dovrà inviare, secondo quanto indicato al **Paragrafo D.2.3**, un'approfondita relazione tecnica di dismissione e ripristino del sito, con cronoprogramma d'intervento, che dovrà contenere almeno le seguenti operazioni:
- rimozione di tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero e/o smaltimento,
 - svuotamento, bonifica e recupero/smaltimento dei box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, stoccaggi rifiuti, reti di raccolta acque (canalette, fognature, ecc...),
 - pulizia di tutta l'area dell'installazione con spurgo ed igienizzazione di tutte le tubazioni esistenti, della pavimentazione dei capannoni e delle aree impermeabilizzate esterne,
 - riempimento con sabbia di eventuali vasche e tubazioni parzialmente/totalmente interrato,
 - eventuale demolizione e recupero delle strutture fuori terra (apparecchiature, serbatoi e tubazioni),
 - messa in sicurezza del sito,
 - operazioni di ripristino ambientale del sito ai sensi del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.,
 - audit ambientale teso a valutare le componenti ambientali dell'area al termine dell'attività, procedendo ad una verifica dello stato dei suoli e delle acque mediante una valutazione dello stato di contaminazione dei suoli, delle acque superficiali e dell'acquifero, l'individuazione dei centri di pericolo, l'effettuazione di sondaggi esplorativi e prelievo di campioni di suolo e acque superficiali e sotterranee, la redazione di un report finale di conformità alla vigente normativa in materia di bonifiche e ripristino ambientale. Tale valutazione permetterà di definire sia l'eventuale passività ambientale del sito che le eventuali azioni di bonifica dell'area prima di un nuovo utilizzo.
- b) L'esecuzione delle operazioni di cui alla precedente lettera a) è vincolata da nulla osta scritto di ARPAE, che provvederà a disporre eventuale sopralluogo iniziale congiunto tra ARPAE, AUSL e Comune.
- c) Al completamento dei lavori di cui alla precedente lettera a), tutte le aree liberate dovranno risultare pulite, livellate e riportate al loro stato originario.
- d) Al completamento dei lavori di cui alla precedente lettera a), il Gestore dovrà eseguire un monitoraggio straordinario del suolo e delle acque sotterranee, nei punti e secondo i metodi prescritti al **Paragrafo D.3.1.8**.
- e) L'esecuzione del monitoraggio straordinario di cui alla precedente lettera d) è vincolata da nulla osta scritto di ARPAE, che provvederà a disporre un sopralluogo finale congiunto tra ARPAE, AUSL e Comune, per verificarne la corretta esecuzione.
- f) Lo svincolo delle garanzie finanziarie per la gestione post-operativa della Discarica 2 è vincolato dagli esiti del sopralluogo finale di cui alla precedente lettera e).

D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

Il Gestore deve ottemperare ed eseguire i controlli/monitoraggi previsti dal presente Piano di Monitoraggio e Controllo. Tutte le attività di controllo di seguito descritte dovranno essere riassunte in **un report annuale da trasmettere a ARPAE e Comune**, secondo quanto previsto al **Paragrafo D.2.3**.

D.3.1 AUTOCONTROLLI DEL GESTORE

Relativamente ai campionamenti del Gestore, si precisa che con il termine "annuale" si intende una frequenza massima di 365 giorni di intervallo tra un controllo e l'altro, 180 giorni per semestrale, 120 giorni per quadrimestrale, 90 giorni per trimestrale, 60 giorni per bimestrale e 30 giorni per mensile: per questi intervalli è inoltre definito un range di tolleranza di 15 giorni prima e dopo. In caso di impossibilità di eseguire le analisi in questo periodo (p.e. per condizioni meteoriche o altro), il Gestore dovrà fornire tempestiva comunicazione motivata a ARPAE.

D.3.1.1 Rifiuti in ingresso e Materie di servizio

- a) Il Gestore dovrà produrre prova documentale su supporto informatico, a disposizione degli Organi di controllo e stampabile all'occorrenza in sede di verifica, relativa ai **quantitativi annuali (t/anno) dei rifiuti a smaltimento definitivo (D1) presso la Discarica 2** (suddivisi per ogni Codice CER). Dovranno essere registrate le informazioni relative alla loro modalità di stoccaggio.
- b) Il Gestore dovrà produrre prova documentale su supporto informatico, a disposizione degli Organi di controllo e stampabile all'occorrenza in sede di verifica, relativa ai **quantitativi annuali (t/anno) dei rifiuti recuperati (R5/R11) presso la Discarica 2** (suddivisi per ogni attività di recupero e per Codice CER). Dovranno essere registrate le informazioni relative alla loro modalità di stoccaggio e alla loro ubicazione.
- c) Il Gestore dovrà produrre prova documentale su supporto informatico, a disposizione degli Organi di controllo e stampabile all'occorrenza in sede di verifica, relativa ai rapporti di prova delle **analisi effettuate sui rifiuti in ingresso** che attestino che:
 1. i rifiuti a smaltimento siano conformi ai criteri di ammissibilità disposti dal D.M. 27/09/2010 (il prelievo, la conservazione, le analisi, i parametri ricercati e metodiche di analisi, ecc... dovranno essere eseguite secondo quanto disposto dal D.M. 27/09/2010),
 2. i rifiuti a smaltimento con codice CER a specchio non siano pericolosi,
 3. i rifiuti recuperabili (R5/R11) utilizzati per la copertura giornaliera dei rifiuti, per la copertura definitiva della Discarica 2 e come sottofondi stradali nella viabilità interna della Discarica 2 siano conformi a quanto disposto al **Paragrafo D.2.8 "Gestione dei rifiuti"**.
- d) Dovrà essere realizzato fascicolo fotografico dei lavori di copertura definitiva della Discarica 2.
- e) Il Gestore dovrà produrre prova documentale su supporto informatico, a disposizione degli Organi di controllo e stampabile all'occorrenza in sede di verifica, relativa ai **consumi annuali (t/anno) delle materie di servizio** (p.e. terreno per la ricopertura dei rifiuti, lubrificanti). Dovranno inoltre essere registrate le informazioni relative alla loro modalità di stoccaggio).

D.3.1.2 Bilancio energetico

Il Gestore dovrà produrre prova documentale su supporto cartaceo o informatico, a disposizione degli Organi di controllo e validata da documentazioni con valore di legge a disposizione degli Organi

di controllo, relativa ai **quantitativi annuali di energia elettrica (MWh/anno) consumata** e ai **quantitativi annuali di gasolio consumato** (stima e/o lettura contatori).

D.3.1.3 Bilancio idrico

Il Gestore dovrà produrre prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo, relativa ai **quantitativi annuali (m³/anno) di acqua prelevata dalla rete acquedottistica** (letture contatori).

D.3.1.4 Emissioni in atmosfera

I. EMISSIONI CONVOGLIATE

Nessun autocontrollo.

II. EMISSIONI DIFFUSE

Nessun autocontrollo.

III. EMISSIONI FUGGITIVE

a) Il Gestore per il **monitoraggio semestrale (primo monitoraggio nel primo semestre dell'anno 2016) delle emissioni fuggitive** dovrà seguire la seguente metodica:

- I. I punti di campionamento delle emissioni fuggitive sono le teste pozzo, le valvole, le flange, i raccordi, gli sfiati e la centrale di aspirazione della rete di raccolta e trasporto del biogas.
- II. Durante ogni campagna di misurazione dovrà essere rilevato e annotato ogni punto di misura, lo stato di conservazione di ogni punto di misura e delle tubazioni di collegamento, il dato rilevato e le eventuali opere di mitigazione e riduzione degli impatti delle emissioni fuggitive.
- III. La misurazione dovrà essere fatta con strumentazione di rilevazione portatile da campo capace di rilevare le concentrazioni gassose dei parametri da monitorare.
- IV. I parametri da monitorare sono COV, CH₄, CO, H₂S e O₂.

b) Il Gestore dovrà mantenere aggiornato il piano di manutenzione e provvedere alla verifica periodica delle parti soggette a emissioni fuggitive, secondo quanto prescritto al **Paragrafo C.3**. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le registrazioni.

IV. EMISSIONI ECCEZIONALI

Il Gestore dovrà fornire prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo, del numero e della durata dei casi di emissioni eccezionali (per emergenze, per eventi eccezionali o incidentali, per anomalie di funzionamento), delle azioni adottate al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'atmosfera. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le registrazioni.

D.3.1.5 Scarichi idrici

Nessun autocontrollo.

D.3.1.6 Emissioni sonore

a) Il Gestore per il monitoraggio delle emissioni sonore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

1. Le rilevazioni strumentali devono essere eseguite secondo il D.P.C.M. 16/03/1998.
2. Devono essere eseguiti nelle condizioni di massimo esercizio e in periodo diurno.

- b) Il Gestore, al fine di rispettare i limiti acustici di zona, dovrà eseguire, **a partire dal 2014, un monitoraggio fonometrico triennale** nei 4 punti perimetrali dell'installazione **relativo alla verifica dei livelli di rumorosità in ambiente esterno (perimetro)**.
- c) Il Gestore, al fine di rispettare i limiti acustici di zona, dovrà eseguire, **a partire dal 2014, un monitoraggio fonometrico triennale** in prossimità dei 4 recettori (R1-R2-R3-R4) **sia per la verifica del rispetto del limite di zona sia per la verifica del criterio differenziale**, valutato all'interno dell'abitazione.
- d) Il Gestore dovrà fornire prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo, dei risultati ottenuti delle campagne di monitoraggio acustico di cui alle precedenti lettere b) e c).
- e) Il Gestore dovrà predisporre una relazione (redatta in conformità della D.G.R. n. 673 del 14/04/2004) che contenga le valutazioni in merito al rispetto o meno dei **limiti stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997**, secondo le classi individuate dalle vigenti zonizzazioni acustiche comunali, da riportare nella relazione annuale.

D.3.1.7 Rifiuti prodotti

- a) Il Gestore dovrà registrare, su registro cartaceo (Registro di carico/scarico) o elettronico (SISTRI) a disposizione degli Organi di controllo, i **quantitativi annuali (tonnellate/anno)** dei rifiuti prodotti (suddivisi per ogni Codice CER), indicando anche le tipologie e le caratteristiche chimico-fisiche di essi.
- b) In caso di produzione di rifiuti non pericolosi muniti di codice a specchio, il Gestore dovrà, al fine del mantenimento della classificazione di rifiuti non pericolosi, eseguire un'**analisi annuale** sui rifiuti muniti di codice CER a specchio per ricercare l'eventuale presenza delle sostanze pericolose "codici HP" (Regolamento UE n. 1357/2014) e tenere le risultanze a disposizione degli Organi di controllo.

D.3.1.8 Altri controlli / monitoraggi

I. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Il Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) della Discarica comprende le fasi di realizzazione e di gestione relative a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri ed i sistemi unificati di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, le frequenze di misura ed i sistemi di restituzione dei dati. Il piano è finalizzato a garantire che tutte le sezioni impiantistiche della Discarica assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste, siano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione, sia assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti, sia garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione e sia garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio. L'esecuzione del PSC deve essere garantita tramite strutture e dotazioni qualificate, deve essere svolta da personale competente e opportunamente addestrato e devono essere utilizzate le metodiche ufficiali di prelievo e analisi. Dei rapporti di prova e/o risultati ottenuti da tali controlli deve essere conservata prova documentale a disposizione degli Organo di Controllo. In particolare il Gestore deve monitorare le seguenti matrici:

- a) Acque sotterranee: per la verifica qualitativa delle acque sotterranee saranno prelevati i campioni nei 4 piezometri di monitoraggio esistenti (1, 2, 3 e 25) e nei 5 piezometri di monitoraggio nuovi (4, 5, 6, 7 e 8) riportati nell'**Allegato 8 "Planimetrie acque sotterranee e superficiali e suolo"** e per ogni campione dovranno essere svolte le seguenti analisi:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Livello di falda	Livello di falda dal p.c. e dal l.m.m.	Sonda	Mensile	Semestrale
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Trimestrale / Annuale	Semestrale / Annuale

Per l'analisi delle acque sotterranee il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

1. A seguito delle determinazioni della direzione di deflusso della falda sotterranea, verrà identificato il piezometro da utilizzare come bianco di riferimento, ovvero quel piezometro ubicato a monte idrogeologico dell'area indagata che rappresenti le acque in ingresso al sito.
2. Il campionamento sarà preceduto da una fase di spurgo a bassa portata che sarà prolungata sino alla stabilizzazione dei parametri torbidità, conducibilità elettrica, pH, potenziale redox e ossigeno disciolto (misurazione tramite una sonda multisensore).
3. Il campionamento dinamico sarà eseguito mediante pompa sommersa con tecnica low flow (< 1 l/min), al fine di ridurre i fenomeni di modificazione chimico-fisica delle acque sotterranee.
4. Per le analisi dei metalli i campioni saranno filtrati mediante filtro avente porosità pari a 0,45 µm e successivamente posti in un contenitore acidificato con HNO₃ pari allo 0,5% in volume.
5. Al termine del prelievo si procederà all'etichettatura del campione, raccolto in idoneo contenitore, riportando l'indicazione del pozzo di monitoraggio e la data del prelievo.
6. I contenitori saranno immediatamente chiusi e posti al buio in un frigorifero da campo a 4 °C, all'interno del quale saranno conservati anche durante il trasporto al laboratorio di analisi e i campioni dovranno essere inviati entro 24 ore a idoneo laboratorio per le successive analisi.
7. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
pH	APAT CNR IRSA 2060:2003
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100:2003
Conducibilità elettrica a 20 °C	APAT CNR IRSA 2030:2003
Ossidabilità Kubel	UNI EN ISO 8467:1997
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030B:2003
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020:2003
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050:2003
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020:2003
Solfati	APAT CNR IRSA 4020:2003
Ferro	APAT CNR IRSA 3020:2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3190B:2003
Alluminio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080A:2003
BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120A:2003

Cadmio	APAT CNR IRSA 3120B:2003
Calcio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070:2003
Cromo ^{VI}	APAT CNR IRSA 3150C:2003
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3150B1:2003
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020:2003
Sodio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Magnesio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200A2:2003
Nichel	APAT CNR IRSA 3220B:2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3230B:2003
Potassio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Rame	APAT CNR IRSA 3250B:2003
TOC	UNI EN 1484:1999
Zinco	APAT CNR IRSA 3020:2003
<u><i>Pesticidi</i></u>	
Pesticidi fosforati	APAT CNR IRSA 5100:2003
Pesticidi totali	APAT CNR IRSA 5060:2003+APAT CNR IRSA 5090:2003
<u><i>IPA</i></u>	
Benzo (b) fluorantene	APAT CNR IRSA 5080:2003
Benzo (k) fluorantene	APAT CNR IRSA 5080:2003
Benzo (g,h,i) perilene	APAT CNR IRSA 5080:2003
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	APAT CNR IRSA 5080:2003
Sommatoria Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (g,h,i) perilene e Indeno (1,2,3-c,d) pirene	CALCOLO
<u><i>Fenoli</i></u>	
2-Clorofenolo	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
2,4-Diclorofenolo	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
Pentaclorofenolo	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
<u><i>Solventi organici aromatici</i></u>	
Benzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Etilbenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Toluene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Stirene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Para-xilene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006

<u>Solventi organici azotati</u>	
Piridina	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
Acetonitrile	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
Nitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
<u>Composti aromatici clorurati</u>	
1-Cloro-3-Nitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
1-Cloro-4-Nitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
3,4-Dicloronitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
3,5-Dicloronitrobenzene	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007
Monoclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Pentaclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Esaclorobenzene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
<u>Solventi clorurati</u>	
Clorometano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Triclorometano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Cloruro di Vinile (CVM)	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Tricloroetilene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Tetracloroetilene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Esaclorobutadiene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2-Dicloropropano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Dibromoclorometano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Bromodiclorometano	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006

8. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 7, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
9. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
10. I risultati analitici dovranno essere confrontati con i **valori di controllo e/o di guardia** indicati nell'**Allegato 9 - "Valori di controllo e di guardia"**. In caso di **superamento dei valori di controllo e/o di guardia**, anche per un solo parametro e in almeno uno dei piezometri, il Gestore dovrà compiere la seguente procedura:
 - a) Il superamento dei livelli di controllo, anche per un solo parametro e in almeno uno dei piezometri, comporterà l'osservazione del trend del parametro stesso: registrando un progressivo aumento di almeno 4 valori consecutivi superiori al livello di controllo, si procederà come se vi sia stato il superamento dei livelli di guardia.
 - b) Al superamento dei livelli di guardia, anche per un solo parametro e in almeno uno dei piezometri, il Gestore deve adottare la seguente procedura:
 - I. entro 48 ore dall'accertamento di tale superamento, il Gestore dovrà comunicarlo a ARPAE e Comune,
 - II. al più presto e comunque entro 15 giorni dall'accertamento del superamento (sia rilevato da parte del Gestore sia comunicato dall'Organo di Controllo), il Gestore dovrà effettuare un controllo sull'efficienza e sull'integrità della rete di raccolta del percolato,
 - III. al più presto e comunque entro 45 giorni dall'accertamento del superamento, il Gestore dovrà svolgere una nuova analisi sui piezometri che hanno presentato il superamento e per i soli parametri che hanno superato i livelli di guardia (oltre a pH e temperatura).
 - c) Nel caso in cui i risultati delle nuove analisi di cui alla precedente lettera b) NON CONFIRMINO il superamento dei valori di guardia, il Gestore dovrà inviare a ARPAE e Comune, entro 15 giorni dall'accertamento, una comunicazione di fine superamento dei livelli di guardia con allegate le copie di referti analitici, timbrati e firmati.
 - d) Nel caso in cui i risultati delle nuove analisi di cui alla precedente lettera b) CONFIRMINO il superamento dei livelli di guardia, anche per un solo parametro, il Gestore dovrà rifare la procedura di cui alla precedente lettera b).
 - e) Nel caso in cui si registrino, per lo stesso parametro e nello stesso piezometro, 3 valori consecutivi superiori al livello di guardia, il Gestore dovrà inviare a ARPAE e Comune, entro 30 giorni dal ricevimento dei risultati delle ultime analisi, una relazione atta a verificare la potenziale correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, considerando i seguenti elementi:
 - I. concentrazione del parametro nel percolato e nei piezometri "bianchi",
 - II. pH e temperatura dell'acqua di falda,
 - III. livello di falda, gradiente, direzione e velocità del flusso,
 - IV. permeabilità della falda e del substrato insaturo.

- f) Nel caso in cui la relazione di cui alla precedente lettera e) NON INDICHI una potenziale correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, il Gestore dovrà inserire nella relazione medesima una comunicazione di fine superamento dei livelli di guardia.
- g) Nel caso in cui la relazione di cui alla precedente lettera e) INDICHI una potenziale correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, il Gestore dovrà inviare a ARPAE e Comune, entro 30 giorni dall'invio della succitata relazione, un piano di indagini tecniche (p.e. indagini geoprobe) atte ad approfondire il quadro della situazione ambientale nell'intorno dei piezometri in cui è avvenuto il succitato trend di superamento dei livelli di guardia. Il suddetto piano, comprensivo di cronoprogramma dei lavori, dovrà essere approvato dalla Provincia, con eventuali prescrizioni.
- h) Il Gestore dovrà inviare a ARPAE e Comune, entro 30 giorni dagli esiti del piano di indagini tecniche, i risultati derivanti dall'attuazione del piano di indagini, con relativa relazione tecnica di commento.
- i) Nel caso in cui gli esiti del piano d'indagini tecniche di cui alla precedente lettera h) NON INDICHI una correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, il Gestore dovrà inserire nel piano medesimo una comunicazione di fine superamento dei livelli di guardia.
- j) Nel caso in cui gli esiti del piano d'indagini tecniche di cui alla precedente lettera h) INDICHINO una correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, il Gestore dovrà:
 - I. attivare immediatamente la procedura di bonifica per l'area circostante al corpo della discarica, ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
 - II. inviare a ARPAE, entro 60 giorni dalla comunicazione di attivazione della procedura di bonifica, un progetto per individuare e eliminare la fonte dell'inquinamento che ha portato alla contaminazione dell'area circostante al corpo della discarica.

11. Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga, per i parametri monitorati, le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori di controllo e/o di guardia indicati nell'**Allegato 9 - "Valori di controllo e di guardia"**, da riportare nella relazione annuale.

- b) Acque superficiali: per la verifica qualitativa delle acque superficiali saranno prelevati i campioni nei 3 punti di campionamento sul Canale di Cento (monte, medio e valle), riportati nell'**Allegato 8 "Planimetrie acque sotterranee e superficiali e suolo"**, e per ogni campione dovranno essere svolte le seguenti analisi:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Semestrale	Annuale

Per l'analisi delle acque superficiali il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

1. Il campionamento dovrà essere in condizioni statiche, con campionatore statico monouso, e avendo cura di non provocare fenomeni di turbolenza in grado di modificare lo stato qualitativo delle acque superficiali.

2. Al termine del prelievo si procederà all'etichettatura del campione, raccolto in idoneo contenitore, riportando l'indicazione del punto di monitoraggio e la data del prelievo.
3. I contenitori saranno immediatamente chiusi e posti al buio in un frigorifero da campo a 4 °C, all'interno del quale saranno conservati anche durante il trasporto al laboratorio di analisi e i campioni dovranno essere inviati entro 24 ore a idoneo laboratorio per le successive analisi.
4. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
pH	APAT CNR IRSA 2060:2003
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090B:2003
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030B:2003
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020:2003
Azoto totale	APAT CNR IRSA 4060:2003
Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110A2:2003
BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120A:2003
COD	APAT CNR IRSA 5130:2003
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020:2003
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070:2003
Solfati	APAT CNR IRSA 4020:2003
Alluminio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080A:2003
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120B:2003
Cromo ^{VI}	APAT CNR IRSA 3150C:2003
Ferro	APAT CNR IRSA 3020:2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3190B:2003
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200A2:2003
Nichel	APAT CNR IRSA 3220B:2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3230B:2003
Rame	APAT CNR IRSA 3250B:2003
Zinco	APAT CNR IRSA 3020:2003
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070A1:2003
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160A2:2003
Solventi organici aromatici	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Solventi organici clorurati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006

5. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 4, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
6. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.

7. I risultati analitici dovranno essere confrontati con i valori indicati nella colonna “scarico in acque superficiali” della Tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In caso di **superamento dei succitati limiti nel punto di campionamento valle** il Gestore dovrà compiere un monitoraggio straordinario nei 3 punti di campionamento, ricercando i soli parametri che hanno superato tali valori.
8. Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga, per i parametri monitorati, le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori indicati nella colonna “scarico in acque superficiali” della Tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da riportare nella relazione annuale.
- c) Acque meteoriche di ruscellamento: per la verifica qualitativa delle acque meteoriche di ruscellamento il campione sarà prelevato nel relativo pozzetto di campionamento riportato nell’**Allegato 5 - “Planimetria acque meteoriche”** e per ogni campione dovranno essere svolte le seguenti analisi:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Semestrale	Annuale

Per l’analisi delle acque meteoriche di ruscellamento il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

1. Il campionamento dovrà avvenire durante l’evento meteorico, in condizioni statiche (mediante campionatore statico monouso) o in modalità dinamica (mediante impiego di pompa ad immersione), in funzione del livello idrico presente all’interno del pozzetto di campionamento.
2. Al termine del prelievo si procederà all’etichettatura del campione, raccolto in idoneo contenitore, riportando l’indicazione del punto di monitoraggio e la data del prelievo.
3. I contenitori saranno immediatamente chiusi e posti al buio in un frigorifero da campo a 4 °C, all’interno del quale saranno conservati anche durante il trasporto al laboratorio di analisi e i campioni dovranno essere inviati entro 24 ore a idoneo laboratorio per le successive analisi.
4. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
pH	APAT CNR IRSA 2060:2003
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090B:2003
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030B:2003
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020:2003
Azoto totale	APAT CNR IRSA 4060:2003
Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110A2:2003
BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120A:2003
COD	APAT CNR IRSA 5130:2003
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020:2003
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070:2003
Solfati	APAT CNR IRSA 4020:2003

Alluminio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080A:2003
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120B:2003
Cromo ^{VI}	APAT CNR IRSA 3150C:2003
Ferro	APAT CNR IRSA 3020:2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3190B:2003
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200A2:2003
Nichel	APAT CNR IRSA 3220B:2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3230B:2003
Rame	APAT CNR IRSA 3250B:2003
Zinco	APAT CNR IRSA 3020:2003
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070A1:2003
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160A2:2003
Solventi organici aromatici	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
Solventi organici clorurati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006

5. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 4, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPA.
6. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- d) Percolato: per la verifica qualitativa del percolato dovrà essere monitorato il campione medio rappresentativo del percolato prelevato delle 6 valvole di campionamento presenti in ogni condotta derivante da ciascun Settore della Discarica 2 (6 aliquote di ugual volume) e per il campione medio rappresentativo dovranno essere svolte le seguenti analisi con le relative frequenze:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Trimestrale	Semestrale

Per l'analisi del percolato il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

1. Il campionamento sarà effettuato prelevando un campione medio rappresentativo del percolato prodotto dall'intero corpo discarica, ovvero aprendo la valvola di intercettazione di ciascuna delle 6 tubazioni (una per ciascun Settore della Discarica 2) e prelevando un'aliquota uguale per ciascun punto di presa.
2. Al termine del prelievo si procederà all'etichettatura del campione, raccolto in idoneo contenitore, riportando l'indicazione del punto di monitoraggio e la data del prelievo.

3. I contenitori saranno immediatamente chiusi e posti al buio in un frigorifero da campo a 4 °C, all'interno del quale saranno conservati anche durante il trasporto al laboratorio di analisi e i campioni dovranno essere inviati entro 24 ore a idoneo laboratorio per le successive analisi.
4. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
pH	APAT CNR IRSA 2060:2003
Conducibilità elettrica a 20 °C	APAT CNR IRSA 2030:2003
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030B:2003
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020:2003
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050:2003
Azoto totale	APAT CNR IRSA 4060:2003
Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110A2:2003
BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120A:2003
COD	APAT CNR IRSA 5130:2003
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020:2003
Solfati	APAT CNR IRSA 4020:2003
Alluminio	APAT CNR IRSA 3020:2003
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080A:2003
Boro	APAT CNR IRSA 3020:2003
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120B:2003
Cromo ^{VI}	APAT CNR IRSA 3150C:2003
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3150B1:2003
Ferro	APAT CNR IRSA 3020:2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3190B:2003
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200A2:2003
Nichel	APAT CNR IRSA 3220B:2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3230B:2003
Rame	APAT CNR IRSA 3250B:2003
Selenio	APAT CNR IRSA 3260A:2003
Zinco	APAT CNR IRSA 3020:2003
CVM	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006
IPA	APAT CNR IRSA 5080:2003
PCB	APAT CNR IRSA 5110:2003

5. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 4, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
6. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.

7. Il Gestore dovrà inoltre registrare la produzione volumetrica (m³) di percolato dalla Discarica 2 con una frequenza mensile in gestione operativa e semestrale in gestione post-operativa.
 8. Per il monitoraggio della produzione volumetrica del percolato il monitoraggio si dovrà utilizzare il conta litri installato nella rete di trasporto del percolato.
- e) Emissioni diffuse (qualità dell'aria): la qualità dell'aria dovrà essere monitorata in 2 punti di campionamento e per ogni campione dovranno essere svolte le seguenti analisi con le relative frequenze:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Mensile	Semestrale

Per la verifica la ricaduta delle sostanze immesse nell'ambiente (qualità dell'aria) il Gestore dovrà seguire, compatibilmente con le condizioni atmosferiche favorevoli, la seguente metodica:

1. Preliminarmente al campionamento si provvederà alla verifica e alla misura dell'intensità e della direzione del vento, mediante centralina microclimatica, al fine di poter localizzare i 2 punti oggetto di campionamento.
2. I 2 punti di campionamento dovranno essere sufficientemente distanziati tra loro e posti uno a monte del corpo della Discarica 2 rispetto alla direzione del vento prevalentemente presente al momento dell'analisi e l'altro a valle del corpo della Discarica 2 rispetto alla direzione del vento prevalentemente presente al momento dell'analisi.
3. Il campionamento dovrà avvenire in condizioni atmosferiche di alta pressione e con velocità del vento inferiore a 3 m/s sui parametri.
4. I risultati analitici dovranno indicare anche la direzione prevalente del vento:
5. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
Metano	UNI EN ISO 25140:2010
Idrogeno	MP 1321
Acido solfidrico	NIOSH 6013:1994
Ammoniaca	M.U. 268:1978
Polveri totali	M.U. 1998:2003
COV	M.U. 565:1980
Mercaptani	NIOSH 2542:1994

6. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- f) Biogas: l'analisi del biogas dovrà essere monitorata nel relativo punto di campionamento e per ogni campione dovranno essere svolte le seguenti analisi con le relative frequenze:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composizione	Tabella sottostante	Analisi chimica	Mensile	Semestrale

Per l'analisi del biogas il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

1. Il punto di campionamento del biogas dovrà essere posto immediatamente a monte della torcia di emergenza responsabile dell'emissione E1.
2. I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare sono:

PARAMETRO	METODO
Metano	UNI EN ISO 25140:2010
CO ₂	ISO 12039:2001
O ₂	EPA CTM 034:1999
Idrogeno	MP 1321
Acido solfidrico	NIOSH 6013:1994
Ammoniaca	M.U. 268:1978
Polveri totali	M.U. 1998:2003
COV	M.U. 565:1980
Mercaptani	NIOSH 2542:1994

3. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato finale. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
 4. Il Gestore dovrà inoltre registrare la produzione (m³) del biogas dalla Discarica 2 con una frequenza mensile in gestione operativa e una frequenza semestrale in gestione post-operativa.
 5. Per il monitoraggio della produzione volumetrica del biogas il monitoraggio si dovrà utilizzare un anemometro portatile per la definizione del flusso convogliato.
- g) Parametri meteorologici: saranno effettuate le seguenti analisi con le seguenti relative frequenze:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Dati meteorologici	Precipitazioni	Centralina di rilevamento fissa	Giornaliera	Mensile come somma dei dati giornalieri
	Temperature (min, max, 14 h CET)		Giornaliera	Media mensile
	Direzione e velocità del vento		Giornaliera	/
	Evaporazione		Giornaliera	/

	Umidità atmosferica (14 h CET)		Giornaliera	Media mensile
--	--------------------------------	--	-------------	---------------

h) Morfologia della Discarica: saranno effettuate le seguenti analisi con le seguenti relative frequenze:

OGGETTO	PARAMETRI	MODALITÀ	FREQUENZA	
			Gestione operativa	Gestione post-operativa
Topografia dell'area	Struttura e composizione della Discarica 2	Rilievo	Annuale	/
	Comportamento d'assessamento del corpo della Discarica 2	Rilievo	Semestrale	Semestrale primi 3 anni, poi annuale

II. MONITORAGGIO DEL SUOLO

Per l'analisi del suolo il Gestore dovrà usare la seguente metodica:

- I punti di campionamento per il monitoraggio del suolo sono i 4 sondaggi denominati SA, SB, SC e SD, riportati nella planimetria dell'**Allegato 8 - "Planimetrie acque sotterranee e superficiali e suolo"**.
- Per ognuno dei punti di campionamento dovranno essere prelevati 3 campioni di terreno (un campione rappresentativo della zona tra -1 e -2 m, un campione rappresentativo della zona tra -3 m e -4 m e un campione rappresentativo della zona tra -5 m e -6 m).
- Le operazioni di formazione del campione saranno effettuate con strumenti decontaminati dopo ogni operazione e con modalità adeguate ad evitare la variazione delle caratteristiche e la contaminazione della matrice indagata.
- Da ogni campione prelevato saranno identificati e scartati materiali estranei che possono alterare i risultati finali (pezzi di vetro, ciottoli, rami, foglie, ecc.) e scartando la frazione di materiale maggiore di 2 cm, indicandoli opportunamente nel rapporto di campionamento.
- I campioni dovranno essere immediatamente inseriti in idonei contenitori e in vials (per la ricerca dei composti volatili), dovranno essere etichettati, dovranno essere immediatamente posti in frigorifero da campo a 4 °C e inviati entro 24 ore a idoneo laboratorio per la successiva analisi.
- I parametri da monitorare su ogni campione e i metodi di analisi da utilizzare per la verifica delle caratteristiche del suolo sono:

PARAMETRO	METODO DI ANALISI
RESIDUO FISSO A 105°C	UNI EN 14346A:2007
ARSENICO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
CADMIO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
COBALTO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
CROMO VI	APAT CNR IRSA 16 Quaderno 64 Volume 3 1986
CROMO TOTALE	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
MERCURIO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007

NICHEL	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
PIOMBO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
RAME	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
ZINCO	EPA 3051A:2007/ EPA 6010C:2007
CIANURI	APAT IRSA CNR 4070:2003
FLORURI	APAT IRSA CNR 4020:2003
CVM	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
BTEX	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
IPA TOTALI	EPA 3545A:2007 + EPA 8270D:2007
PCB	EPA 3545A:2007 + EPA 8270D:2007
IDROCARBURI LEGGERI (C≤12)	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	EPA 5035A:2002 + EPA 8260C:2006

- g) Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati alla precedente lettera f), potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
- h) I risultati analitici (riferiti alla sostanza secca a 105 °C) ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato ai fini della valutazione del rispetto dei limiti tabellari. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- i) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (fotografie), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli delle stratigrafie del suolo (monitoraggio anno 2016)** nei punti di campionamento denominati SC e SD.
- j) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli sul suolo (monitoraggio anno 2016)**, sui parametri individuati nella precedente lettera f) nei punti di campionamento denominati SC e SD, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i rapporti di prova inerenti agli autocontrolli eseguiti.
- k) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (fotografie), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli delle stratigrafie del suolo (monitoraggio entro 6 mesi dalla data di chiusura del procedimento di bonifica della discarica 1)** nei punti di campionamento denominati SA e SB.
- l) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli sul suolo (monitoraggio entro 6 mesi dalla data di chiusura del procedimento di bonifica della discarica 1)**, sui parametri individuati nella precedente lettera f) nei punti di campionamento denominati SA e SB, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i rapporti di prova inerenti agli autocontrolli eseguiti.
- m) Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga, per i parametri monitorati, le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori delle C.S.C. riportati nella Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da riportare nella relazione annuale.

III. INDICI DI PERFORMANCE AMBIENTALI

Il Gestore dovrà registrare **annualmente gli indici di performance ambientali** dell'installazione, da riportare nella relazione annuale.

IV. INTERVENTI MANUTENTIVI

a) Il Gestore dovrà effettuare i seguenti **controlli e manutenzioni ordinarie**:

CONTROLLI/INTERVENTI (DEFINITI AL PARAGRAFO C.1.3.1)	FREQUENZA	
	Gestione operativa	Gestione post-operativa
Controllo e eventuali manutenzioni della copertura vegetale (le frequenze saranno variate seguendo le pratiche agronomiche)	/	Semestrale
Controllo e eventuali manutenzioni delle opere elettriche	Mensile	Semestrale
Controllo e eventuali manutenzioni della rete di raccolta e scarico acque meteoriche, della rete di sollevamento, trasporto e accumulo del percolato, della rete di raccolta e di trasporto del biogas	Settimanale	Mensile
Pulizia della rete di raccolta e scarico acque meteoriche	Semestrale	Annuale
Controllo e eventuali manutenzioni del capping definitivo	Semestrale	Annuale
Controllo e eventuali manutenzioni delle opere in ferro	Mensile	Semestrale
Controllo e eventuali manutenzioni delle opere edili	Mensile	Semestrale
Controllo e pulizia dei piezometri/punti di campionamento	Mensile	Bimestrale
Controllo e eventuale sostituzione delle esche rodenticidi	Mensile	Bimestrale

b) Il Gestore dovrà riportare sui registri, tenuti a disposizione degli Organi di controllo, le prove documentali del **numero e tipo degli interventi di manutenzione straordinaria** dell'installazione.

V. EVENTI INCIDENTALI

Il Gestore dovrà riportare sui registri, tenuti a disposizione degli Organi di controllo, le prove documentali del numero e durata degli eventi incidentali, nonché delle procedure (azioni adottate) al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'ambiente (sversamenti su suolo, contaminazioni corpi idrici, ecc...).

D.3.2 CONTROLLI PROGRAMMATI DELL'ORGANO DI VIGILANZA

La frequenza delle ispezioni programmate da parte dell'Organo di Controllo sarà **annuale**.

D.3.2.1 Rifiuti in ingresso e Materie di servizio

Verifica annuale per controllare l'acquisizione dei dati relativi ai quantitativi di rifiuti in ingresso alla Discarica 2 (sia smaltiti che recuperati), suddivisi per CER, delle loro corrette modalità di stoccaggio e le analisi di cui al **Paragrafo D.3.1.1**.

Verifica annuale per controllare l'acquisizione dei dati relativi al consumo di materie di servizio e delle loro corrette modalità di stoccaggio.

D.3.2.2 Bilancio energetico

Verifica annuale per controllare l'acquisizione dei dati relativi ai consumi di energia elettrica e gasolio.

D.3.2.3 Bilancio idrico

Verifica annuale per controllare l'acquisizione dei dati relativi i quantitativi di acqua prelevata.

D.3.2.4 Emissioni in atmosfera

I. EMISSIONI CONVOGLIATE

Nessun controllo.

II. EMISSIONI DIFFUSE

Nessun controllo.

III. EMISSIONI FUGGITIVE

Verifica annuale per controllare l'effettuazione del monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Verifica annuale che il Gestore abbia eseguito il piano di manutenzione e controllo periodico sulle parti soggette a possibili perdite.

IV. EMISSIONI ECCEZIONALI

Verifica annuale che il Gestore abbia acquisito prova documentale del numero e della durata di emissioni eccezionali e delle azioni adottate per ridurre i quantitativi di inquinanti emessi in atmosfera.

D.3.2.5 Scarichi idrici

Nessun controllo.

D.3.2.6 Emissioni sonore

Verifica triennale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito i monitoraggi fonometrici e gli accorgimenti eventualmente adottati per mitigare l'impatto del rumore delle sorgenti in fase di esercizio.

Monitoraggio fonometrico triennale con misura del criterio differenziale presso il ricettore più sensibile.

D.3.2.7 Rifiuti prodotti

Verifica biennale per controllare i dati relativi alla classificazione e ai quantitativi dei rifiuti prodotti, suddivisi per CER, delle analisi a campione sui rifiuti prodotti con CER a specchio e dei registri, nonché la verifica delle caratteristiche e la gestione delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

D.3.2.8 Altri controlli / monitoraggi

I. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Verifica annuale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti il **"Piano di Sorveglianza e Controllo"** del **Paragrafo D.3.1.8**.

Campionamento annuale delle acque sotterranee: in caso rilevazione di un superamento dei valori di controllo e/o di guardia indicati nell'**Allegato 9 - "Valori di controllo e di guardia"**, l'Organo di Vigilanza dovrà tempestivamente comunicarlo a Gestore.

Campionamento biennale con analisi parametri da monitorare sulle acque meteoriche di ruscellamento.

II. MONITORAGGIO DEL SUOLO

Verifica per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti il monitoraggio del suolo.

III. INDICI DI PERFORMANCE AMBIENTALI

Verifica annuale per controllare che il Gestore abbia registrato gli indici di performance ambientali.

IV. INTERVENTI MANUTENTIVI

Verifica annuale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti gli interventi di manutenzione previsti sull'installazione.

V. EVENTI INCIDENTALI

Verifica annuale per controllare che il Gestore abbia riportato sui registri il numero e durata degli eventi incidentali, nonché le azioni adottate al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'ambiente.

E. INDICAZIONI GESTIONALI

E.1 FINALITÀ

Ai sensi della Sesta Circolare Regionale del 22/01/2013 (P.G. 2013/16882), nel presente Capitolo sono inserite indicazioni in merito ad aspetti gestionali o di comunicazione dati, non aventi rilevanza specifica sulle emissioni nell'ambiente dell'installazione, e tali da non essere considerate necessarie per conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso di cui all'Articolo 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Pertanto le prescrizioni dell'AIA sono riportate esclusivamente nel **Capitolo D** del presente atto, mentre le indicazioni inserite nel presente **Capitolo E** non hanno carattere prescrittivo e pertanto una loro inottemperanza non è sanzionabile né ai sensi dell'Articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. né ai sensi delle altre normative in materia di tutela ambientale.

E.2 INDICAZIONI

- a) Il Gestore deve inviare a Provincia e ARPA, **entro il 28/02/2014**, più indicatori di performance atti a valutare le prestazioni ambientali dell'installazione.
- b) Il Gestore deve comunicare **a ARPAE e Comune**:
 1. **con almeno 15 giorni di anticipo**, le date d'inizio abbancamento nella Discarica 2 dei rifiuti non recuperabili derivati dal sisma del 2012,
 2. **entro 15 giorni** dal raggiungimento dei limiti autorizzati (in peso o in volume) dei rifiuti non recuperabili derivati dal sisma del 2012 nella Discarica 2, la data di esaurimento per raggiungimento della quantità autorizzate in discarica,
 3. **con almeno 30 giorni di anticipo**, la nomina della Commissione di Collaudo delle operazioni di copertura finale (capping definitivo) della Discarica 2,
 4. **con almeno 15 giorni di anticipo**, la data d'inizio delle operazioni di copertura finale (capping definitivo) della Discarica 2,
 5. **entro 30 giorni dal fine lavori**, le date di termine delle operazioni di copertura finale della Discarica 2, al quale allegare i risultati delle prove di collaudo del capping definitivo.
- c) Il Gestore deve **prontamente inviare ad ARPAE** l'aggiornamento dell'organigramma aziendale.
- d) Il Gestore deve inviare a ARPAE e Comune, **non appena in possesso**, gli esiti delle campagne di rilevazioni fonometriche di cui **al Paragrafo D.3.1.6**.
- e) Nel caso in cui gli esiti delle campagne di monitoraggio acustico di cui **al Paragrafo D.3.1.6** rilevino un superamento dei limiti di zonizzazione acustica comunale, il Gestore dovrà:
 1. inviare a ARPAE e Comune, **entro 7 giorni** dal ricevimento degli esiti delle campagne di monitoraggio acustico, una comunicazione di superamento dei limiti sonori,
 2. inviare a ARPAE e Comune, **entro 4 mesi** dalla comunicazione di cui alla precedente punto 1 un progetto di bonifica acustica atto al rientro dei valori limite acustici autorizzati.
- f) Nel caso in cui si verificassero **malfunzionamenti o eventi incidentali nell'installazione** di cui **al Paragrafo D.2.3**, la comunicazione di cui alla relativa lettera a) dovrà essere seguita da una

dichiarazione di fine emergenza e, **entro 15 giorni**, da una relazione tecnica esaustiva contenente le cause delle anomalie intercorse e i provvedimenti intrapresi per la loro risoluzione.

- g) Le schede di sicurezza delle materie prime e di servizio identificate quali sostanze o preparati pericolosi, utilizzate/prodotte dal Gestore dovranno essere conformi al D.M. 07/09/2002 s.m.i. e al Regolamento CE n. 1907 del 18/12/2006 e s.m.i. e tenute a disposizione degli organi di controllo.
- h) Il Gestore deve raccogliere tutti i dati richiesti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**) e riportarli all'interno di "uno o più Registri di Autocontrolli", informatici o cartacei, a disposizione degli Organi di controllo. In particolare sui Registri dovranno essere annotati in modo chiaro e dettagliato:
- Emergenze, transitori di funzionamento e fermate prolungate previste al **Paragrafo C.2.1.8**.
 - Emergenze ed eventi che procurino impatti ambientali su suolo, acque e aria non previsti al **Paragrafo C.2.1.8**.
 - Interventi manutenzione straordinaria dell'installazione.
 - Tutte le registrazioni stabilite dal Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**).

ALLEGATI

Allegato 1 - “Planimetria generale”

DISCARICA
DISMESSA

DISCARICA
DISMESSA

Lavaruote

Centro Fosso

Recinzione

Torcio

VASCA 1

VASCA 6

VASCA 2

VASCA 5

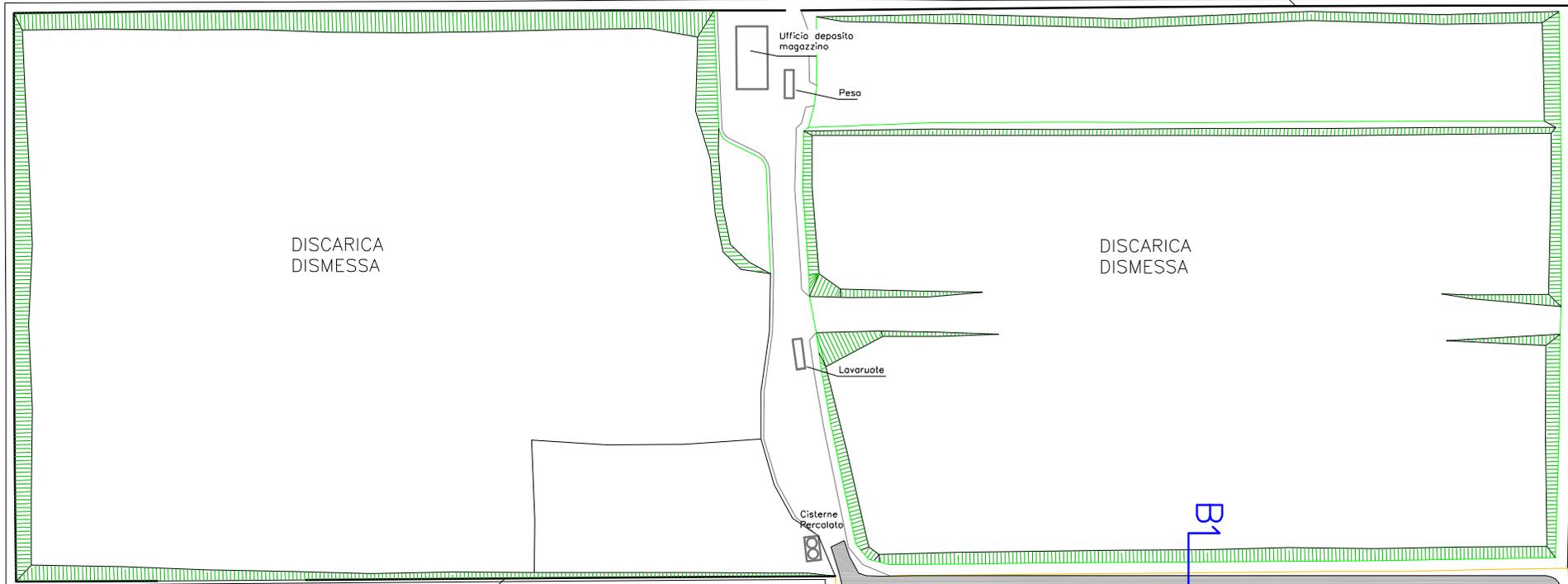
VASCA 3

VASCA 4

Centro Fosso

Recinzione

Allegato 2 - “Planimetria sezioni”

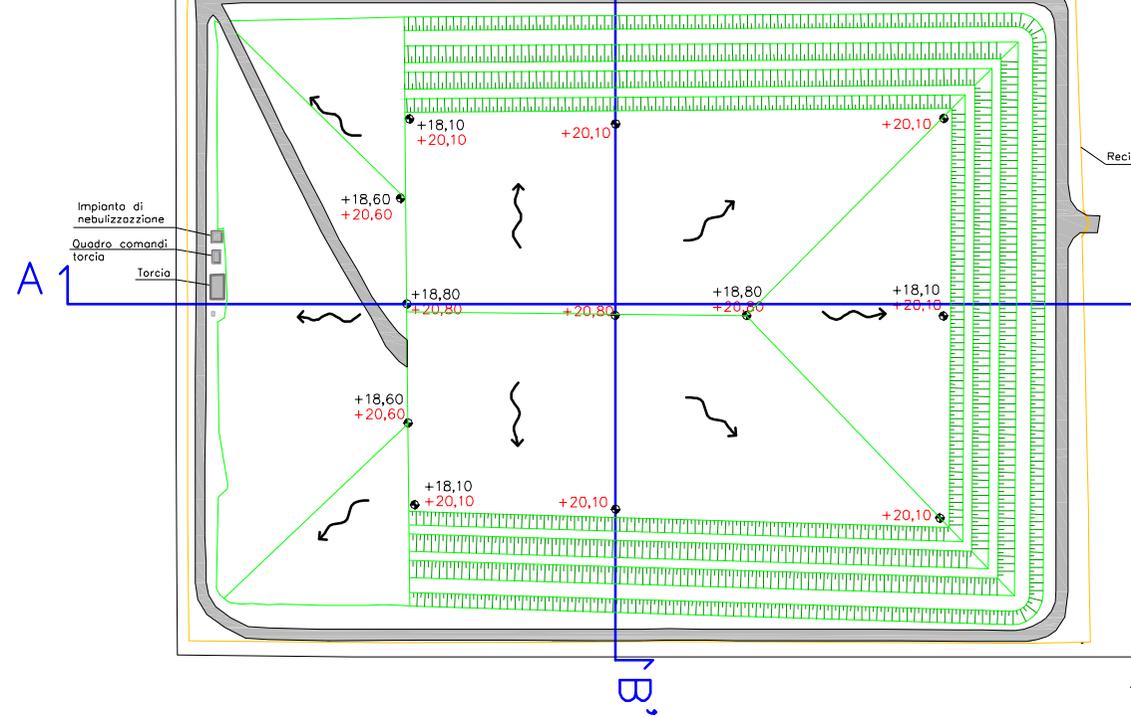


LEGENDA

- Profilo copertura finale discarica
- Profilo abbancamento rifiuti finale
- Profilo fondo discarica (Telo HDPE)

+18,80 Quota abbancamento finale dei rifiuti

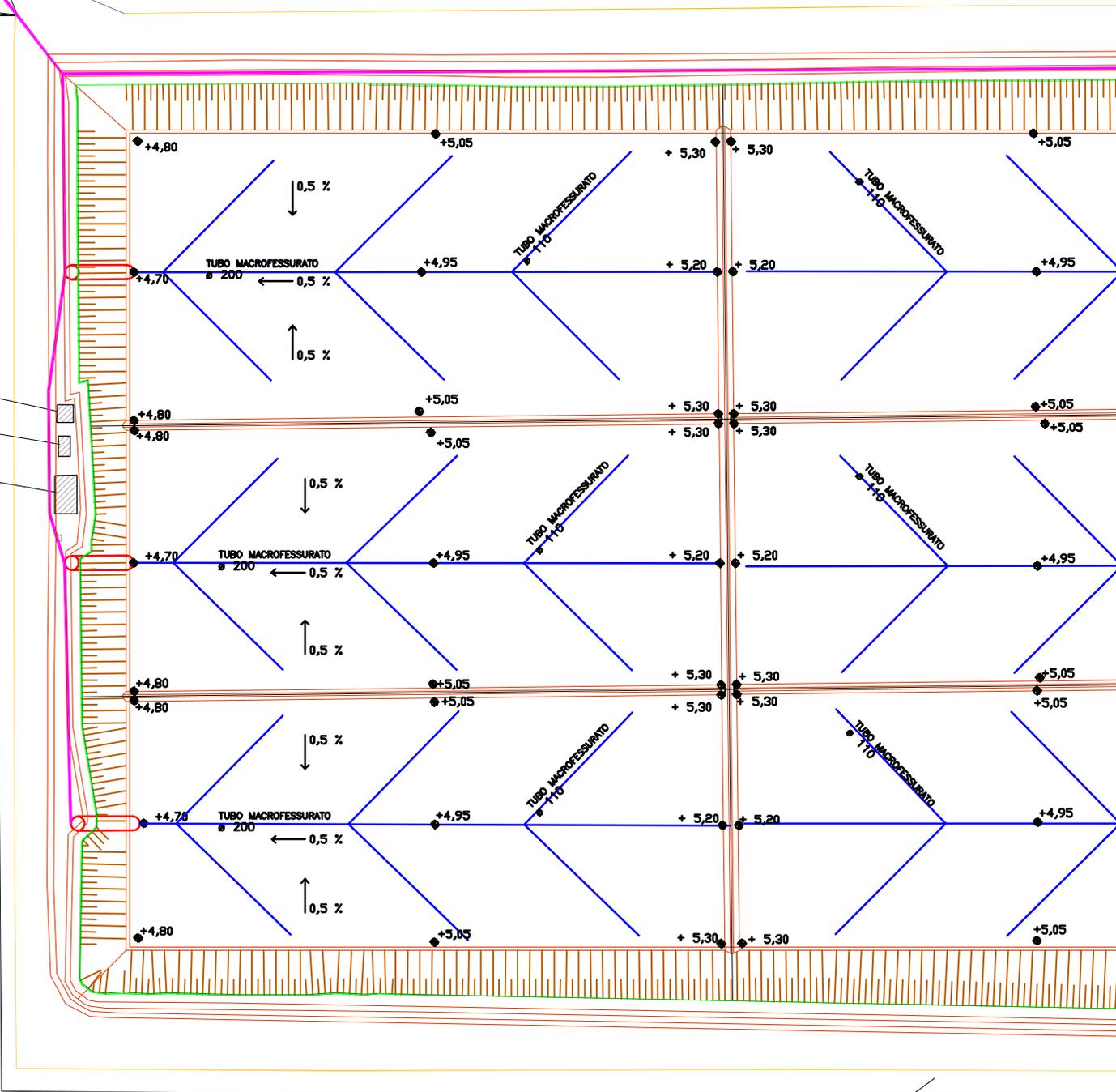
+20,10 Quota finale capping



Allegato 3 - “Planimetria percolato”

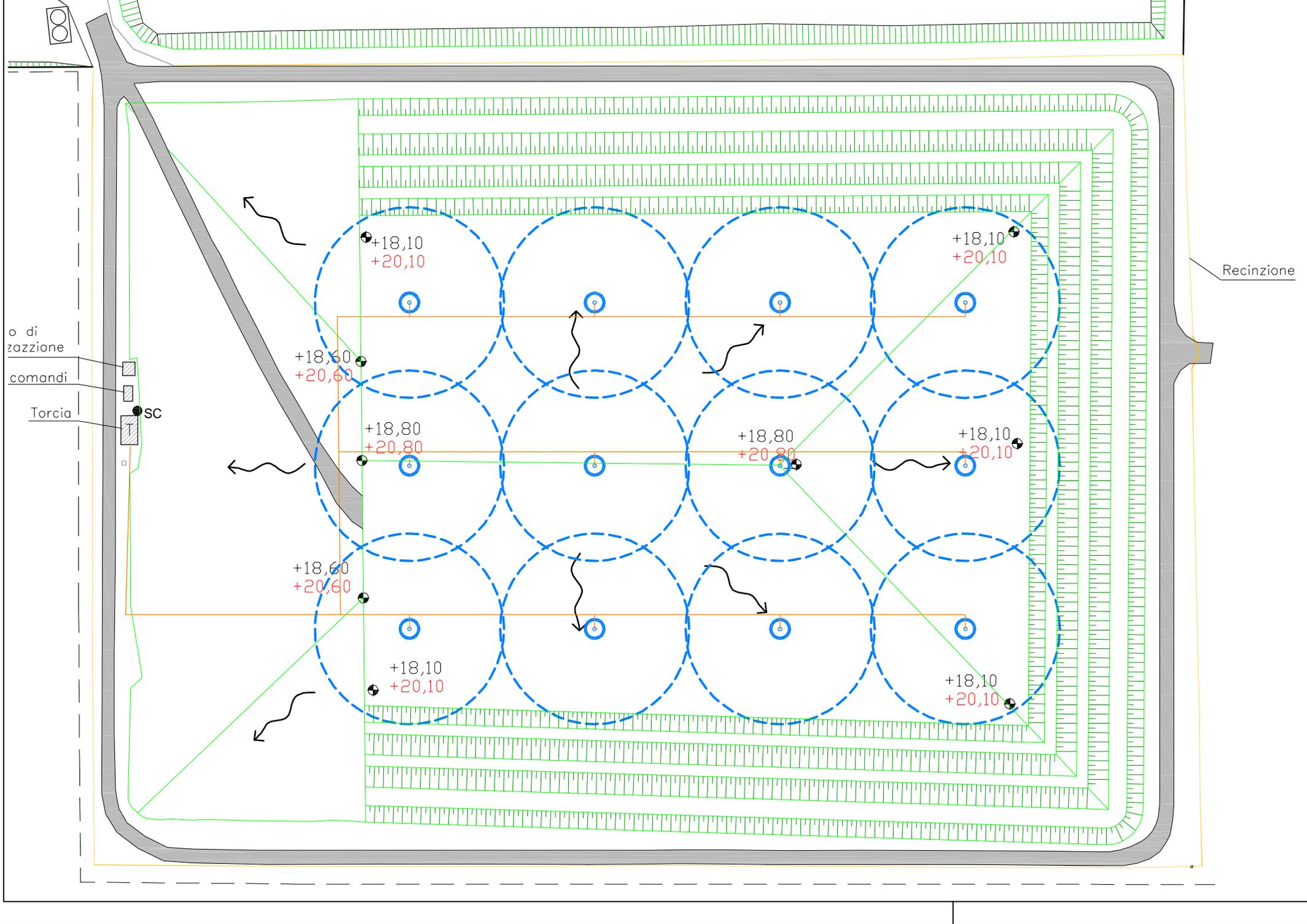
Impianto di nebulizzazione
Quadro comandi torcia

Torcia



Recinzione

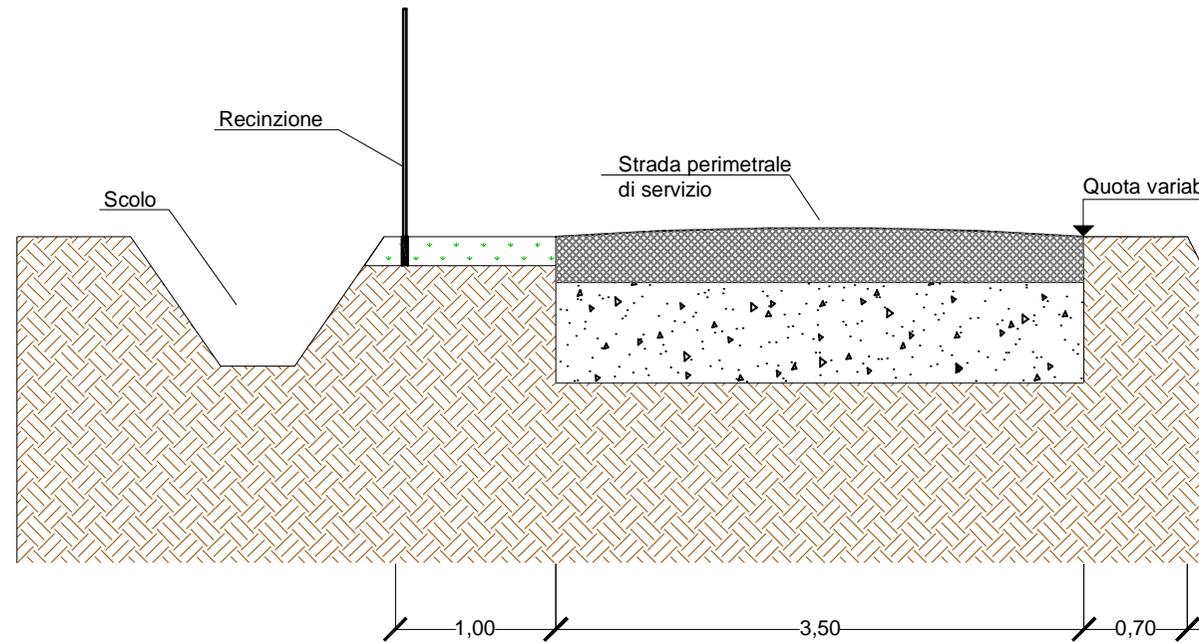
Allegato 4 - “Planimetria biogas”



Allegato 5 - “Planimetria acque meteoriche”

PARTICOLARE SCOLO ACQUE P

Scala 1:50



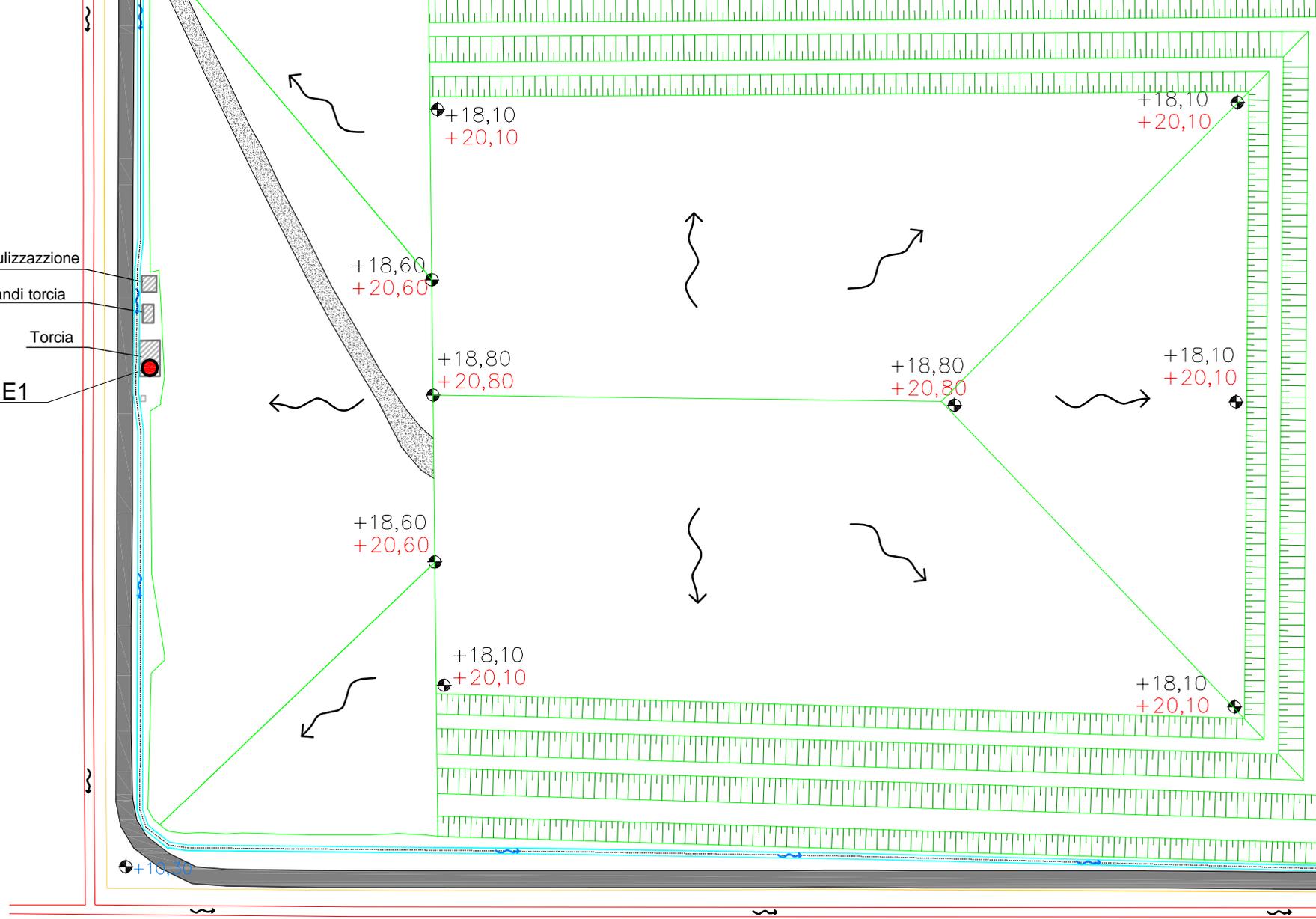
Allegato 6 - “Planimetria emissioni in atmosfera”

Impianto di nebulizzazione

Quadro comandi torcia

Torcia

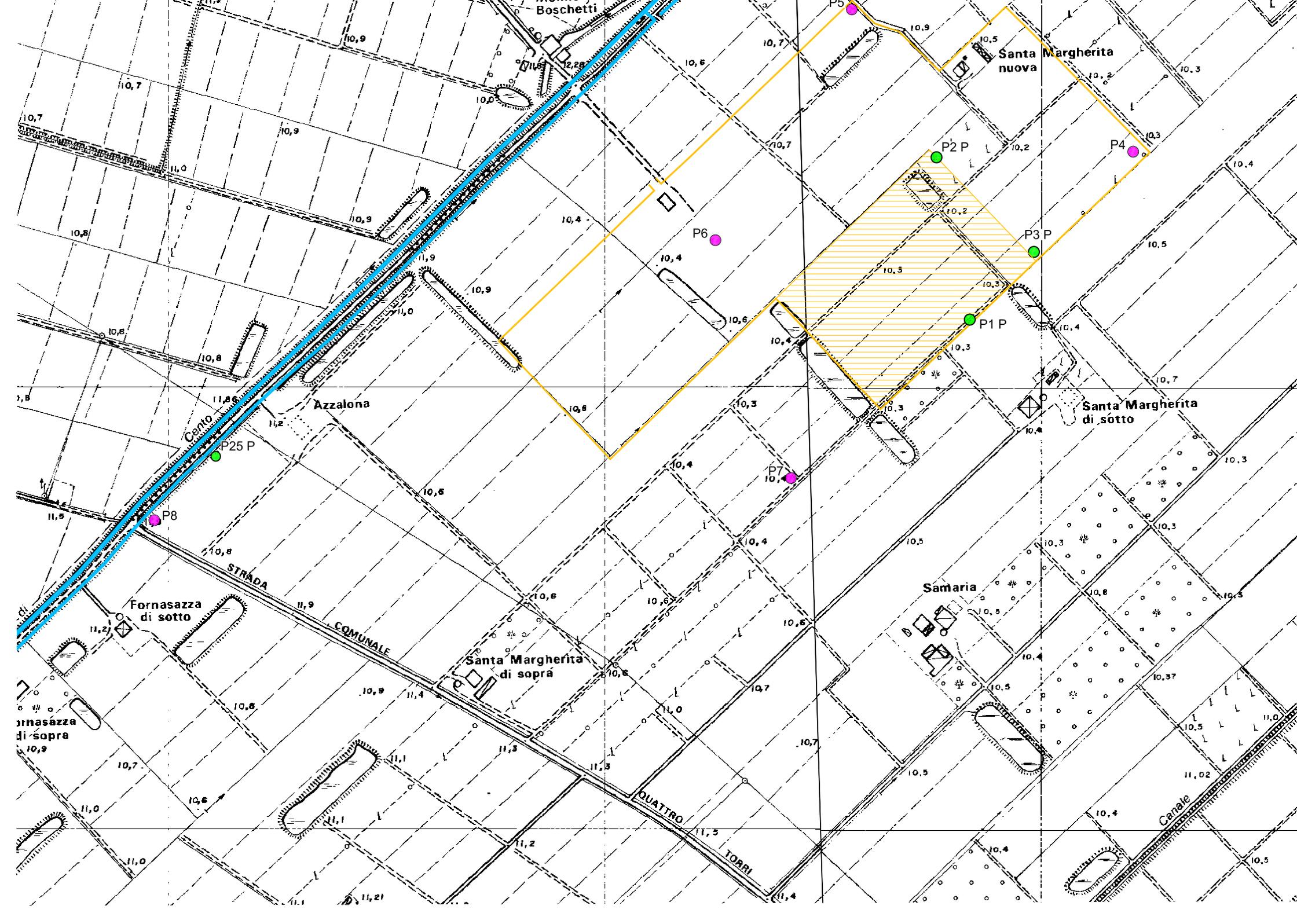
E1

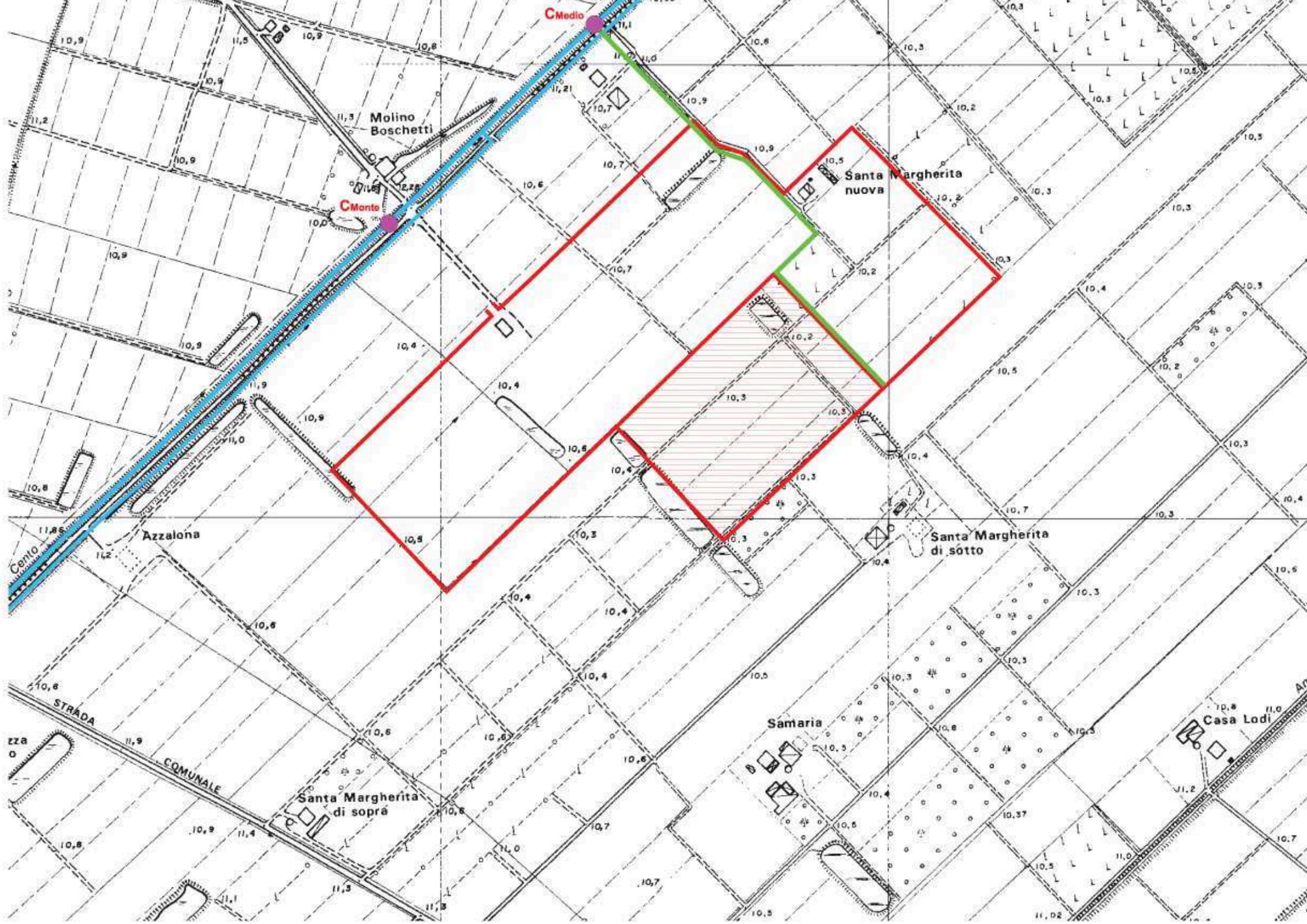


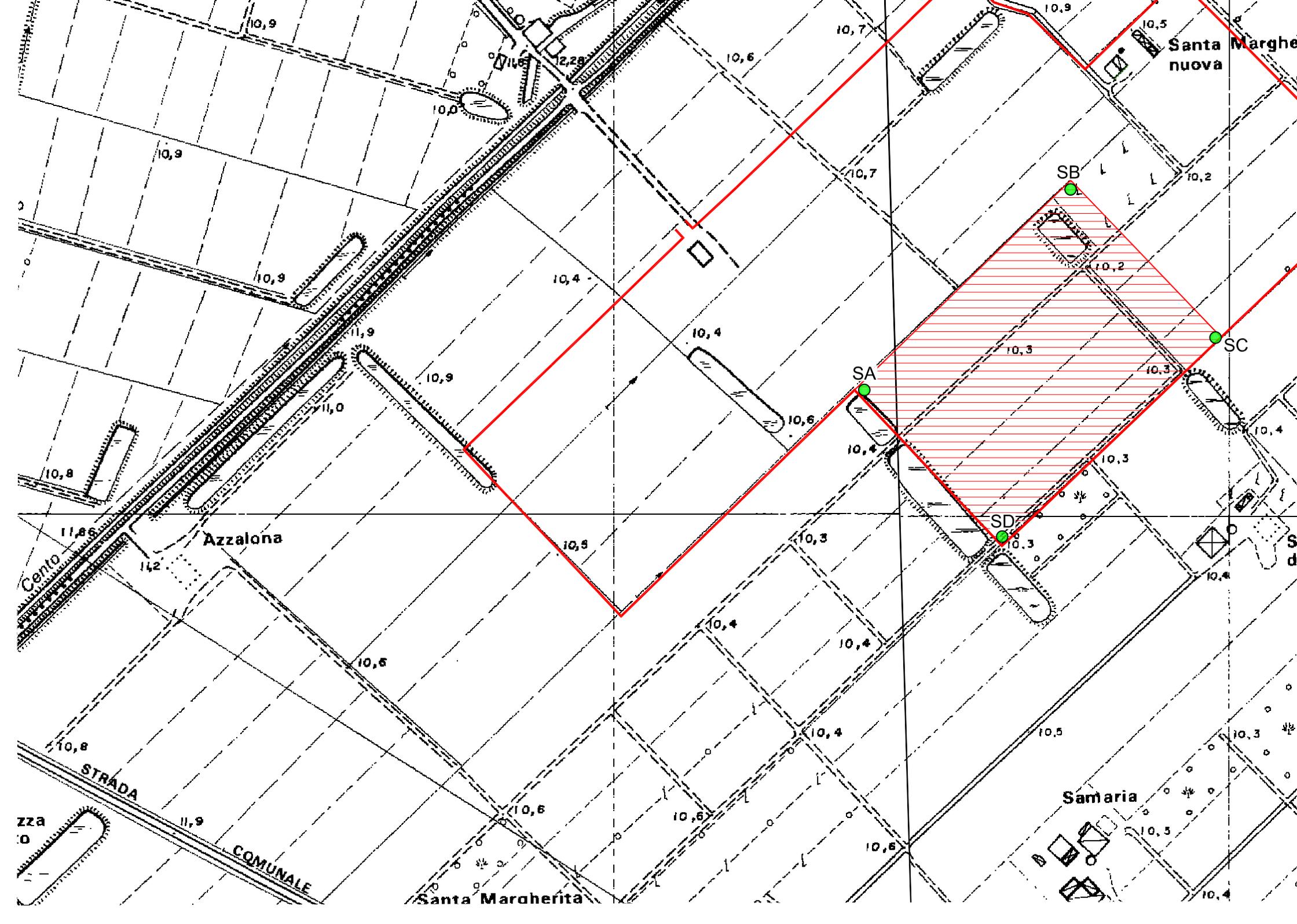
Allegato 7 - “Planimetria rumore”



**Allegato 8 - “Planimetrie acque sotterranee e superficiali e
suolo”**







Allegato 9 - “Valori di controllo e di guardia”

Parametro	Unità di misura	Livello di controllo	Livello di guardia	Gestione operativa	Gestione post-operativa
*pH	pH	6,5 - 7,5	6,0 - 8,0	Trimestrale	Trimestrale
*Temperatura	°C	20	22		
*Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	2.100	2.500		
*Ossidabilità Kubel	mg/l O ₂	20	50		
*Azoto ammoniacale	mg/l	25	30		
*Azoto nitrico	mg/l	5	6		
*Azoto nitroso	µg/l	60	110		
*Cloruri	mg/l	170	210		
*Solfati	mg/l	180	300		
*Ferro	µg/l	8.600	13.300		
*Manganese	µg/l	1.500	1.900		
Alluminio	µg/l	180	200	Annuale	Annuale
Arsenico	µg/l	10	60		
BOD ₅	mg/l O ₂	40	45		
Cadmio	µg/l	4,5	5		
Calcio	mg/l	320	440		
Cianuri	µg/l	45	50		
Cromo VI	µg/l	4,5	5		
Cromo totale	µg/l	45	50		
Fluoruri	µg/l	380	420		
Sodio	mg/l	170	190		
Magnesio	mg/l	90	100		
Mercurio	µg/l	0,9	1		
Nichel	µg/l	20	25		
Piombo	µg/l	20	25		
Potassio	mg/l	8	12		
Rame	µg/l	30	60		
TOC	mg/l O ₂	65	85		
Zinco	µg/l	100	480		

* parametri fondamentali ai sensi del D.Lgs. 36/2003

Parametro	Unità di misura	Livello di controllo	Livello di guardia	Gestione operativa	Gestione post-operativa
Pesticidi				Annuale	Annuale
Pesticidi fosforati	µg/l	0,45	0,5		
Pesticidi totali	µg/l	0,45	0,5		
IPA					
Benzo (b) fluorantene	µg/l	0,09	0,1		
Benzo (k) fluorantene	µg/l	0,045	0,05		
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	0,009	0,01		
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,09	0,1		
Somma di Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (g,h,i) perilene e Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,09	0,1		
Fenoli					
2-Clorofenolo	µg/l	160	180		
2,4-Diclorofenolo	µg/l	100	110		
2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	4,5	5		
Pentaclorofenolo	µg/l	0,45	0,5		
Solventi organici aromatici					
Benzene	µg/l	0,9	1		
Etilbenzene	µg/l	45	50		
Stirene	µg/l	23	25		
Toluene	µg/l	13	15		
Para-xilene	µg/l	9	10		
Solventi organici azotati					
Piridina	µg/l	9	10		
Acetonitrile	µg/l	9	10		
Nitrobenzene	µg/l	3,1	3,5		
1,2-Dinitrobenzene	µg/l	13	15		
1,3-Dinitrobenzene	µg/l	3,3	3,7		

Parametro	Unità di misura	Livello di controllo	Livello di guardia	Gestione operativa	Gestione post-operativa
Composti aromatici clorurati				Annuale	Annuale
1-Cloro-3-Nitrobenzene	µg/l	0,45	0,5		
1-Cloro-4-Nitrobenzene	µg/l	0,45	0,5		
3,4-Dicloronitrobenzene	µg/l	0,45	0,5		
3,5-Dicloronitrobenzene	µg/l	0,45	0,5		
Monoclorobenzene	µg/l	35	40		
1,2-Diclorobenzene	µg/l	240	270		
1,4-Diclorobenzene	µg/l	0,45	0,5		
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	170	190		
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	1,6	1,8		
Pentaclorobenzene	µg/l	4,5	5		
Esaclorobenzene	µg/l	0,009	0,01		
Solventi clorurati					
Clorometano	µg/l	1,3	1,5		
Triclorometano	µg/l	0,13	0,15		
Cloruro di Vinile (CVM)	µg/l	0,45	0,5		
1,2-Dicloroetano	µg/l	2,7	3		
1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,045	0,05		
Tricloroetilene	µg/l	1,3	1,5		
Tetracloroetilene	µg/l	1	1,1		
Esaclorobutadiene	µg/l	0,13	0,15		
1,1-Dicloroetano	µg/l	730	810		
1,2-Dicloroetilene	µg/l	55	60		
1,2-Dicloropropano	µg/l	0,13	0,15		
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	0,18	0,2		
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	0,0009	0,001		
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	0,09	0,1		
Dibromoclorometano	µg/l	0,11	0,13		
Bromodiclorometano	µg/l	0,15	0,17		

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.