

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-1802 del 14/04/2021
Oggetto	D.LGS. 152/06 L.R. 21/04. DITTA AIMAG S.P.A. IMPIANTO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITO IN COMUNE DI CARPI VIA VALLE 21. (RIF.INT. N. 125/00664670361) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE MODIFICA NON SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2021-1875 del 14/04/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno quattordici APRILE 2021 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

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

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

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

richiamata l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui alla determinazione n. 4181 del 27/10/2016 (e s.m. det. n. 990 del 28/02/2017 e det. n. 2555 del 04/06/2020) rilasciata da ARPAE di Modena a seguito di modifica non sostanziale ad Aimag s.p.a., avente sede legale in Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell’impianto di discarica di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 10 tonnellate al giorno (punto 5.4 All. VIII parte seconda D.Lgs. 152/06) sito in Fossoli, Comune di Carpi, via Valle 21;

vista la documentazione inviata dal gestore in data 08/08/20 prot. n. 111684 con la quale si chiedono alcuni chiarimenti in merito alle modalità di applicazione del piano di monitoraggio per la discarica in oggetto;

visto il contributo prot. n. 182135 del 15/12/20 che si allega alla lettera di trasmissione della presente, pervenuto dal Servizio Territoriale di ARPAE a riscontro di quanto sopra indicato, riportante inoltre la proposta di modifica del piano di monitoraggio e controllo oggi vigente in AIA;

ritenuto necessario procedere d’ufficio all’aggiornamento di tutta la sezione prescrittiva dell’Allegato I alla det. n. 4181 del 27/06/2016;

dato atto che con D.lgs. 121/20 (con vigenza dal 29 settembre 2020) è stato in larga parte riformato il disposto del D.Lgs. 36/03 che ha dato nuove indicazioni anche in merito all’accettabilità dei rifiuti in discarica;

ritenuto necessario a tal proposito abrogare l’allegato II all’AIA vigente det. n. 4181 del 27/06/2016 rimandando interamente al D.Lgs. 36/03;

vista la comunicazione inviata da Aimag spa in data 21/09/20 prot. n. 134807 alla Regione Emilia Romagna, Servizio giuridico dell’Ambiente, rifiuti, bonifica siti contaminati e servizi pubblici ambientali per avere precisazioni in merito alla pianificazione per l’anno 2021 inerente lo smaltimento dei rifiuti urbani nella discarica in oggetto (e di conseguenza la residua disponibilità per i rifiuti speciali);

preso atto della relativa risposta del 13/04/2021 prot. n. 56560 e ritenuto opportuno conformare le prescrizioni del punto D.2.8 dell’Allegato I alla presente;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Richard Ferrari, ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di ARPAE - SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472/L a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472/L a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

Per quanto precede,

il Dirigente determina

- di modificare, per le motivazioni riportate in premessa, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con det. n. 4181 del 27/10/2016 e s.m. ad Aimag s.p.a. avente sede legale in Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell'impianto di discarica di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 10 tonnellate al giorno (punto 5.4 All. VIII parte seconda D.Lgs. 152/06) sito in Fossoli, Comune di Carpi, via Valle 21 come di seguito indicato.

1. L'Allegato I alla det. n. 4181 del 27/06/2016 è sostituito dall'allegato I alla presente.
2. L'Allegato II alla det. n. 4181 del 27/06/2016 è abrogato.
3. il gestore deve prestare appendice alle fidejussioni già agli atti (ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991) in riferimento al presente atto.

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

- di stabilire che il presente atto è valido sino al 15/11/2028 a condizione che il Gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; altrimenti scadrà il 15/11/2026;
- di stabilire che è fatto salvo il disposto della det. n.4181 del 27/10/2016 e s.m. per quanto non modificato dal presente atto.
- di inviare copia della presente autorizzazione al Comune di Carpi e alla Ditta Aimag s.p.a. tramite il SUAP dell'Unione Terre d'Argine;
- di dare atto che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;

- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F.
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dott. Richard Ferrari

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**DITTA AIMAG S.P.A.****DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI FOSSOLI DI CARPI**

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

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.**D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO**

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**D2.1 finalità**

1. Il gestore è autorizzato alla prosecuzione della gestione della discarica per rifiuti non pericolosi (operazione D1) ubicata in Fossoli Comune di Carpi, Via Valle n.21, così come identificata negli elaborati grafici allegati alla domanda di modifica sostanziale di AIA e della relativa VIA che la contiene.
2. AIMAG s.p.a. per la discarica in oggetto è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).
3. L'Azienda è tenuta a proseguire l'attuazione del Piano di sorveglianza e controllo presentato ed approvato che contiene fra l'altro indicazioni sulle procedure di monitoraggio dei principali sistemi di protezione ambientale (impianto di gestione del percolato, impianto di gestione biogas, sistema di impermeabilizzazione del fondo, copertura finale) e le attività di controllo e sorveglianza;
4. Il gestore deve rispettare quanto stabilito nel Piano di Adeguamento (approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n.277 del 07/04/2004) in combinato disposto con il presente atto, con le prescrizioni della VIA e per quanto non modificato dal presente atto.

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'Autorità competente, ad Arpae di Modena e Comune di Carpi **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;

- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti)
- documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS (secondo regolamento CE n° 761/2001).

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

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che **la mancata trasmissione della citata relazione entro i termini di cui sopra è punita con sanzione prevista dall'art. 29-quattordicesimo comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il report inoltre deve essere corredato da un approfondito commento sull'andamento dei dati analitici. I report non possono riportare valori nulli o negativi; in questi casi i risultati delle misurazioni devono essere indicati con riferimento al limite di rilevabilità della misurazione, esplicitando numericamente il valore (ad esempio, per gli inquinanti, riportando una indicazione del tipo <1mg/Nmc). In alternativa, al fine di agevolare rielaborazioni statistiche dei dati, è ammesso che i valori inferiori al limite di rilevabilità siano riportati come segue:
 - Indicando nella tabella riassuntiva contenente i risultati delle analisi, in una colonna dedicata, il limite di rilevabilità della strumentazione in riferimento ad ogni parametro;
 - Indicando in tabella direttamente il 50% del limite con colorazione diversa e nota a piè pagina.
3. In caso di superamento dei livelli di guardia (ove individuati) il Gestore procederà anche con comunicazione scritta, seguendo le modalità illustrate ai successivi paragrafi;
4. Arpae effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal piano di monitoraggio e controllo. Arpae potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. Il gestore trasmetterà entro il 31 dicembre di ciascun anno con nota scritta agli Enti Competenti il calendario annuale dei campionamenti dell'anno successivo;
5. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e al Comune di Carpi. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
6. ai sensi dell'art. 13 comma 6 del D.Lgs 36/03 il gestore deve notificare all'Autorità Competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità Competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime;

7. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 7, informa l'Autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
8. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'Autorità Competente e il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
9. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'Autorità competente; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente.

D2.3 raccolta dati ed informazione

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

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono quelli riportati nelle tabelle che seguono. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. E1 TORCIA COMBUSTIONE BIOGAS	PUNTO DI EMISSIONE N. E2 GRUPPO ELETTROGENO MOTORE ENDOTERMICO GUASCOR SFGLD 240/55 (419 kWe)
Messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	-	2.950
Altezza minima (m)	---	-	6,9
Durata (h/g)	---	**	24
Temperatura di combustione	-	> 850	850
Ossigeno nei fumi anidri (% v/v)	Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789	>3	5
Materiale Particellare	UNI EN 13284-1	--	10

(mg/Nmc)			
Carbonio Organico Totale (media oraria) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	--	150
Acido Cloridrico (media oraria)(mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	--	10
Acido Fluoridrico (media oraria)(mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	--	2
NOx (come NO2) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analiz automatici	--	450
Monossido di Carbonio (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	--	500
SOx (come SO2) mg/Nm3	UNI EN 14791:2006 ISTASAN 98/2 (dm 25/08/00 ALL.1) Uni 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche UV, IR, FTIR)	-	350
Impianto di depurazione	---	-	Post combustore ossidativo (Catalizzatore ossidante)***
Frequenza autocontrollo	---	*	annuale

*vedi piano di monitoraggio e controllo

** si tratta di un impianto di emergenza

*** solamente in caso di malfunzionamento del post combustore o sostituzione del letto ceramico all'interno della camera di combustione verrà attivato il catalizzatore ossidante già presente sull'emissione

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

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

idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

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

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

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

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

Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono

essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

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

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

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

Metodi di campionamento e misura

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax al Comune di Carpi e ARPAE di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax a Comune di Carpi e ARPAE di Modena **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.**

5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente a Comune ed Arpa le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

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

ALTRE PRESCRIZIONI

9. la combustione del biogas in torcia deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni: Temperatura $>850^{\circ}\text{C}$, concentrazione di ossigeno $\geq 3\%$ in volume e tempo di ritenzione ≥ 0.3 secondi.
10. Nella gestione della discarica il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui è presente la formazione di gas e comunque fino a che possano esistere rischi per la salute e per l'ambiente; a tal proposito, prima di interromperlo il gestore deve ottenere apposito nulla osta dall'Autorità Competente.
11. La torcia dovrà essere dotata di sistema automatico di chiusura sulla fuoriuscita di biogas in caso di malfunzionamento della stessa e/o del sistema di accensione.
12. Deve essere misurata la quantità di biogas estratto e quanto ne viene inviato rispettivamente al recupero e alla torcia.
13. Il gestore deve garantire, in maniera continuativa, la completa combustione del biogas captato dal corpo discarica assicurando in condizioni normali l'invio al recupero energetico, la cui combustione in torcia deve avvenire solo in caso di necessità.
14. Il gestore dovrà provvedere al controllo della funzionalità ed alla manutenzione del sistema di estrazione e trattamento del biogas e tal al fine dovrà adottare idonee procedure di manutenzione programmata. Il gestore deve prontamente sostituire i tratti della rete di captazione irrimediabilmente danneggiati per effetto della compressione della massa dei rifiuti.
15. Dovrà essere mantenuto al minimo il livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas (per consentirne la continua funzionalità) mediante sistemi di estrazione compatibili con la natura esplosiva del gas.
16. È vietata l'immissione dell'acqua di condensa all'interno del corpo di discarica se non in casi eccezionali, così come indicato nel D.Lgs. n. 36/06, allegato 1 punto 2.5.
17. Sul post combustore dovrà essere installato un misuratore con registrazione grafica in continuo della temperatura della camera di combustione, l'ora e la data. I sistemi di registrazione dovranno funzionare in modo continuo (anche durante la fermata degli impianti di abbattimento). Le registrazioni datate e firmate dalla direzione dello stabilimento dovranno essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per un anno. Ogni interruzione del sistema di filtrazione, dovrà essere annotato nella apposita sezione del registro degli autocontrolli.

Emissioni diffuse

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

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

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

Quadro riassuntivo delle emissioni in corpo idrico recettore

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

2. I pozzetti di prelievo dei campioni devono essere mantenuti accessibili per i sopralluoghi e gli eventuali campionamenti da parte degli organi di controllo. Tali pozzetti devono essere segnalati in modo evidente con idonea cartellonistica.
3. in tutto il periodo di conduzione della discarica le acque meteoriche dovranno essere allontanate dal perimetro dell'impianto a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni. La rete di raccolta delle acque meteoriche deve essere mantenuta efficiente e funzionale provvedendo all'attività di ripristino e pulizia dei sistemi di raccolta superficiale e dei pozzetti di scarico e di raccordo.
4. è consentito lo scarico di acque reflue domestiche provenienti dalla palazzina servizi, uffici e spogliatoi in uscita da una fossa Imhoff assieme alle acque bianche di dilavamento del piazzale, dei parcheggi e della viabilità previo trattamento in un sedimentatore e disoleatore nel Cavo Gavasseto nel rispetto dei limiti e delle indicazioni dalla D.G.R. 1053/03 e del D.Lgs. 152/06.

Gestione percolati.

5. Per tutto il tempo di vita della discarica (gestione operativa e post operativa e comunque per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura dell'impianto) il percolato, comprensivo delle acque meteoriche venute a contatto con i rifiuti, deve essere captato, raccolto e smaltito. Il percolato e le acque raccolte dovranno essere trattate in un impianto tecnicamente idoneo al trattamento ed autorizzato ai sensi della normativa vigente. Si dovrà evitare ogni fuoriuscita di percolati dagli appositi impianti di stoccaggio e raccolta (vasche) provvedendo a svuotamento e manutenzione programmati e al controllo dei manufatti.

6. È vietata la concentrazione del percolato all'interno del corpo della discarica e quindi anche il ricircolo dello stesso nella massa dei rifiuti tranne che in caso di necessità per lo spegnimento d'incendi;
7. Il gestore deve mantenere funzionanti i piezometri di controllo della discarica.
8. Il percolato deve essere estratto con continuità dal fondo delle discariche.
9. Sul fondo delle discariche il battente del percolato deve essere sempre mantenuto a livello minimo.
10. Deve essere correlata la produzione mensile di percolato con la piovosità e prodotta la relativa relazione nel report annuale.
11. Il gestore deve provvedere al periodico spurgo e pulizia dei sistemi di sollevamento;

D2.6 emissioni nel suolo

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

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

Zonizzazione acustica e limiti per l'area del comparto

Limite di zona *		
<u>Classe V</u>	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Area artigianale industriale</u>	70 dB(A)	60 dB(A)

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

Limite di zona *			Limite differenziale**	
Classe III	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Area di tipo misto</u>	60	50	5	3

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

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

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

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

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

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

D2.8 gestione dei rifiuti

1. L'impianto deve essere condotto con le modalità indicate nel Piano di gestione operativa.
2. possono essere conferiti in discarica i rifiuti che rispettano le condizioni e i limiti di accettabilità previsti dal D.Lgs. 36/03. Tali rifiuti vengono di seguito indicati con i rispettivi codici E.E.R. di cui alla Decisione 2000/532/CE e successive modifiche.

RIFIUTI URBANI

- 20 00 00 *Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata*
- 20 02 00 *rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)*
- 20 02 01 rifiuti biodegradabili (3)**
- 20 02 02 terra e roccia**
- 20 02 03 altri rifiuti non biodegradabili**
- 20 03 00 *altri rifiuti urbani*
- 20 03 02 rifiuti dei mercati**
- 20 03 03 residui della pulizia stradale**
- 20 03 04 fanghi delle fosse settiche (I)**
- 20 03 07 rifiuti ingombranti**
- 20 03 99 rifiuti urbani non specificati altrimenti (rifiuti cimiteriali)**

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

- 02 00 00 *Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia, pesca, trattamento e preparazione di alimenti*
- 02 01 00 *rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca*
- 02 01 03 scarti di tessuti vegetali (3)**
- 02 01 04 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) (2)**
- 02 01 99§ rifiuti non specificati altrimenti (paglia e prodotti di paglia)**
- 02 02 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale*
- 02 02 03 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**
- 02 02 99§ rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purché inscatolati o comunque imballati)**
- 02 03 00 *rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa*
- 02 03 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)**

- 02 03 99§** rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)
- 02 04 00* rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero
- 02 04 02** carbonato di calcio fuori specifica (3)
- 02 04 99§** rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)
- 02 05 00* rifiuti dell'industria lattiero-casearia
- 02 05 01** scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)
- 02 05 99§** rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)
- 02 06 00* rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione
- 02 06 01** scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)
- 02 06 99§** rifiuti non specificati altrimenti (scarti non liquidi della produzione alimentare e partite di alimenti non liquidi deteriorati, purchè inscatolati o comunque imballati)
- 02 07 00* rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
- 02 07 01** rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima (I) e (3)
- 02 07 04** scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (3)
- 03 00 00* Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
- 03 01 00* rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili
- 03 01 01** Scarti di corteccia e sughero
- 03 01 05** segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
- 03 01 99§** rifiuti non specificati altrimenti (fibra di legno e pasta di legno anche umida, purchè palabile)
- 03 03 00* rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
- 03 03 01** scarti di corteccia e legno
- 03 03 07** scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
- 03 03 11** fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (I)
- 04 00 00* Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile
- 04 01 00* rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce
- 04 01 09** rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
- 04 02 00* rifiuti dell'industria tessile
- 04 02 21** rifiuti da fibre tessili grezze
- 04 02 22** rifiuti da fibre tessili lavorate
- 04 02 99§** rifiuti non specificati altrimenti (etichette e bottoni)
- 06 05 00* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 06 05 03** fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 (I)
- 07 00 00* Rifiuti dei processi chimici organici
- 07 02 00* rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali
- 07 02 13** rifiuti plastici
- 07 02 99§** rifiuti non specificati altrimenti (resine termoplastiche e termoindurenti in genere allo stato solido e manufatti composti prevalentemente da tali materiali)
- 07 02 99§** rifiuti non specificati altrimenti (polimeri misti non recuperabili dal settore biomedicale)
- 08 02 00* rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)
- 08 02 02** fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (I)
- 09 00 00* Rifiuti dell'industria fotografica

- 09 01 00 *rifiuti dell'industria fotografica*
- 09 01 07 **pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento**
- 09 01 08 **pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento**
- 09 01 10 **macchine fotografiche monouso senza batterie**
- 12 00 00 *Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica*
- 12 01 00 *rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche*
- 12 01 05§ **limatura e trucioli di materiali plastici (non recuperabili)**
- 12 01 99§ *rifiuti non specificati altrimenti (nastri abrasivi)*
- 12 01 99§ **rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti plastici da impianti di recupero plastica)**
- 15 00 00 *Rifiuti di imballaggi, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)*
- 15 01 00 *imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)*
- 15 01 01 **imballaggi di carta e cartone (2)**
- 15 01 02 **imballaggi di plastica (2)**
- 15 01 03 **imballaggi in legno (2)**
- 15 01 04 **imballaggi metallici (2)**
- 15 01 05 **imballaggi compositi (2)**
- 15 01 06 **imballaggi in materiali misti (2)**
- 15 02 00 *assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi*
- 15 02 03 **assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02**
- 16 00 00 *Rifiuti non specificati altrimenti nell 'elenco*
- 16 01 00 *veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)*
- 16 01 18 **metalli non ferrosi (3)**
- 16 01 19 **plastica (paraurti) (3)**
- 16 02 00 *Rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche*
- 16 02 14 **apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 (3)**
- 16 03 00 *prodotti fuori specifica e prodotti in utilizzati*
- 16 03 04 **rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03**
- 16 11 00 *Rifiuti di rivestimenti e materiali refrattari*
- 16 11 04 **altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03**
- 17 00 00 *Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)*
- 17 01 00 *Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche*
- 17 01 07 **miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106**
- 17 02 00 *legno, vetro e plastica*
- 17 02 01 **legno (2)**
- 17 02 02 **vetro (2)**
- 17 02 03 **plastica (2)**
- 17 04 00 *metalli (incluse le loro leghe)*
- 17 04 11 **cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 (2)**
- 17 05 00 *terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio*
- 17 05 04 **terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**
- 17 05 06 **materiale di dragaggio, diverso da quella di cui alla voce 17 05 05**
- 17 06 00 *materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto*
- 17 06 04 **materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03**
- 17 09 00 *altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione*
- 17 09 04 **rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (3)**

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

Note:

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

(1) Purchè palabili e stabilizzati.

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

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

- a) conferimenti saltuari ed inferiori a 50 q.li
- b) conferimenti a seguito di situazioni di emergenza convalidate dal responsabile dell'impianto.

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

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

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

3. L'impianto deve essere dotato di opportuni sistemi e mezzi antincendio a rapido impiego in costante efficienza.
4. all'esterno dell'ingresso della discarica deve essere presente un cartello indicante il tipo di impianto, i rifiuti ammessi, gli orari di apertura, l'ente gestore ed i Comuni serviti;
5. nell'area in prossimità dell'ingresso della discarica devono essere presenti cartelli indicanti il divieto di abbandono di rifiuti; tale area dovrà comunque essere mantenuta sgombra da eventuali rifiuti scaricati abusivamente.
6. Il gestore è tenuto a mantenere una scorta di materiale inerte presso l'impianto per effettuare le coperture giornaliere ed eventualmente la manutenzione della viabilità propria della discarica che deve sempre essere mantenuta in condizione di piena efficienza.
7. Si dovrà procedere allo stoccaggio per strati sovrapposti e compattati di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area di discarica.
8. durante la coltivazione della discarica le superfici e i fronti di rifiuti dovranno essere ridotti al minimo necessario all'attività dei mezzi di movimentazione meccanica, in modo che sia esposta la minima superficie possibile all'azione degli agenti atmosferici;
9. dovrà essere posta particolare cura nella copertura giornaliera dei rifiuti secondo modalità tali da assicurare l'esclusione di ogni pericolo ambientale e rischio igienico sanitario (dispersione eolica, accesso ai volatili, emissioni di odori, ecc.);
10. Qualora le modalità di conduzione si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori e altri animali, è posto l'obbligo di effettuare nei tempi e nei modi previsti nel piano di gestione operativa dell'impianto interventi di disinfezione, derattizzazione tali da non inibire o ritardare il ciclo di mineralizzazione della sostanza organica contenuta nei rifiuti.
11. Per prevenire la proliferazione di odori, oltre a provvedere ad una più adeguata copertura dei rifiuti, possono essere diffusi presso il fonte in esercizio idonei prodotti ossidanti e deodorizzanti, utilizzando l'apposita attrezzatura nebulizzatrice.
12. È vietata la cernita manuale e la combustione dei rifiuti posti in discarica.
13. Si deve evitare ogni fuoriuscita di percolati dagli appositi impianti di stoccaggio e raccolta provvedendo a svuotamento e manutenzione programmati.
14. E' vietato collocare in discarica (operazione D01) rifiuti urbani senza preventivo trattamento indipendentemente dal loro codice CER. Solo le tipologie di rifiuto Cer 200307 (rifiuti ingombranti), CER 200303 (rifiuti da spazzamento stradale) e CER 200203 (altri rifiuti non biodegradabili) derogano da questa disposizione generale a condizione che non sia possibile procedere al loro recupero. Tali rifiuti, pertanto, dovranno essere accompagnati da opportuna documentazione in tal senso.
15. Il gestore è tenuto al rispetto di quanto previsto dal PRGR approvato con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicata sul BURERT n. 140 del 13.05.2016 e successivi aggiornamenti.

16. In attuazione della disciplina comunitaria e nazionale in materia, fatti salvi eventuali accordi regionali di cui all'art. 182, comma 3, del D. Lgs. n. 152/06, non potranno essere smaltiti in discarica rifiuti extra-regionali derivanti dal trattamento di rifiuti urbani non pericolosi indifferenziati, seppur aventi codice CER 19, qualora il trattamento a cui sono stati sottoposti non ne abbia cambiato sostanzialmente la natura e la composizione.
17. La provenienza dei rifiuti urbani dovrà rispettare quanto previsto dal PRGR approvato con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicata sul BURERT n. 140 del 13.05.2016 e alla DGR 1660/2017.
18. All'esaurimento dei vari lotti di discarica con il raggiungimento delle quote di progetto, devono essere avviati gli interventi di chiusura provvisoria e successiva chiusura definitiva come previsto nei Piani di gestione post-operativa e di recupero ambientale; dovrà pertanto essere comunicato l'esaurimento della capacità residua dei lotti in questione e, contestualmente, il cronoprogramma relativo agli interventi di ripristino.
19. È autorizzato il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152/06) di forme e anime da fonderia utilizzate (10 09 08 e 10 10 08), con residui di anime dopo il processo di fusione e rifiuti di forme o anime inutilizzati, con l'esclusione delle anime non utilizzate provenienti dal processo Shell-Molding e analoghe caratterizzate dalla presenza di fenoli, prive di qualsiasi altro materiale, quale materiale idoneo alle coperture intermedie e finali in un rapporto massimo pari al 70% degli inerti ammessi per le coperture.
20. È ammesso il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (17 09 04), e miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 (170107) limitatamente alle esigenze di coperture giornaliere ed intermedie e di realizzazione e/o ripristino di viabilità interna dell'impianto, certificate da responsabile tecnico.
21. È ammesso il riutilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di rifiuti CER 17 05 04, 17 05 06 e 20 02 02 (terra e rocce) limitatamente alle esigenze di coperture giornaliere ed intermedie, di realizzazione e/o ripristino di viabilità interna dell'impianto, per la realizzazione di arginature perimetrali e di contenimento, certificate da responsabile tecnico, previa caratterizzazione e purché non contaminati da sostanze inquinanti, pericolosi e comunque non idonei al tipo di utilizzo al quale sono destinati. L'utilizzo dei rifiuti inerti in discarica (codici europei 170107, 17 09 04, 17 05 04 e 17 05 06) deve essere limitato alle sole necessità gestionali, per un valore massimo ammissibile di conferimento di 35 tonnellate di inerti ogni 100 tonnellate di rifiuto (corrispondenti a circa il 15% in volume).
22. È ammesso altresì l'utilizzo (operazione R5 allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) di fanghi di prospezione geologica trattati a base acquosa (01 05 07), per la realizzazione esclusivamente degli interventi di seguito indicati: arginature perimetrali e di contenimento, contrafforti di sostegno esterni, scarpate di accesso e viabilità interna provvisoria e definitiva, realizzazione delle coperture intermedie e definitive; in tale ultimo caso preliminarmente alla stesura del manto definitivo di terreno agrario o naturale.
23. È ammesso l'utilizzo (operazione R5 Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) dei seguenti rifiuti per la costituzione dello strato di protezione del telo in HDPE (sotto il telo, per separarlo dallo strato di macerie):
 - 01 00 00 RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI
 - 01 04 00 *rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi*
 - 01 04 08 scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07**
 - 01 04 09 scarti di sabbia e argilla**
 - 01 04 13 rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07**
 - 08 00 00 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA
 - 08 02 00 *rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)*
 - 08 02 02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramici**

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

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

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

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

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

19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)

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

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

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

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

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

- il "biostabilizzato" deve possedere tutte le caratteristiche indicate nella tabella 1 dell'allegato A alla DGR 1996/06 (fatta salva la deroga per la granulometria fino al 01/03/2008 sopra richiamata);

- la quantità impiegata (espressa in tonnellate) non deve essere superiore al 20% della massa dei rifiuti smaltiti in discarica su base annua;

- deve essere rispettato il tempo di massimo di detenzione del "biostabilizzato" nell'area della discarica prima dell'utilizzo indicato nel Piano di Gestione Operativa e che comunque di norma deve avvenire entro 3 giorni dal ricevimento di tale rifiuto;

- il gestore è tenuto ad attuare la procedura di verifica del rispetto delle condizioni di cui alla DGR 1996/06 al fine dell'accettazione del "biostabilizzato" come materiale da ingegneria contenuta nel Piano di Gestione Operativa;

- il gestore della discarica deve acquisire dal conferitore del "biostabilizzato" la seguente documentazione:

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

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

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

25. È consentito l'utilizzo (operazione di recupero R10 di cui all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, "spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia") del "biostabilizzato" (CER 190503 Compost fuori-specifica), come definito nelle premesse amministrative al presente atto, quale materiale da ingegneria per la realizzazione della copertura superficiale finale della discarica, limitatamente allo strato superficiale di copertura (di cui al D.Lgs. 36/03 allegato 1 punti 1.2.3 e 2.4.3). L'utilizzo di tale rifiuto è subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni:
- è ammesso esclusivamente l'uso di biostabilizzato derivante da processi che rispettano le condizioni minime di cui all'allegato A punto 1 della DGR n. 1996/06 e nel seguito richiamate:
 - a) la temperatura dei rifiuti nella fase accelerata deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55 °C;
 - b) la durata della stabilizzazione (costituita da bioossidazione e maturazione), intendendo come tale il periodo intercorso fra l'ingresso delle matrici organiche nel processo e l'uscita della biomassa stabilizzata al termine della fase di stabilizzazione, deve essere pari ad almeno 21 giorni. Non deve pertanto essere conteggiato, al fine del rispetto del predetto periodo di 21 giorni, il periodo di tempo in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate a processo. Presso l'impianto di biostabilizzazione, deve essere tenuta idonea registrazione, dei tempi di avvio delle matrici a processo e delle relative quantità, per la verifica della durata del suddetto periodo di stabilizzazione;
 - c) l'impianto di biostabilizzazione deve essere dotato di una sezione di vagliatura finale a 50 mm.
 - il "biostabilizzato" possieda tutte le caratteristiche indicate nella tabella 2 dell'allegato A alla DGR 1996/2006;
 - il "biostabilizzato", miscelato a terreno nella proporzione del 50%, sia utilizzato per un primo spessore che non dovrà superare i 50 cm di altezza;
 - venga posto su questo primo strato un ulteriore strato di terreno vegetale di spessore di almeno 50 cm di altezza;
 - il gestore è tenuto ad attuare la procedura di verifica del rispetto delle condizioni di cui alla DGR 1996/06 al fine dell'accettazione del "biostabilizzato" come materiale da ingegneria contenuta nel Piano di Gestione Post-Operativa;
 - il gestore della discarica deve acquisire dal conferitore del "biostabilizzato" la seguente documentazione:
 - a) certificazione, dalla quale risulti che il processo di produzione del "biostabilizzato" rispetta le condizioni minime sopracitate. Tale documento dovrà essere rinnovato quanto meno a seguito di variazione del ciclo produttivo;
 - b) analisi di caratterizzazione del "biostabilizzato", relative almeno all'ultimo trimestre, effettuate conformemente a quanto disposto in merito al punto 3 dell'allegato A alla DGR 1996/06 (lotti rappresentativi di almeno 500 t e metodica di campionamento UNI 10802); tali analisi dovranno attestare il rispetto dei parametri di cui alla tabella 2 della citata direttiva regionale.
- Tale documentazione dovrà essere mantenuta presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo.
26. La coltivazione della discarica dovrà avvenire conformemente alle prescrizioni contenute al punto 2.7 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 36/03 relative alla verifica della stabilità del fronte dei rifiuti e dell'insieme terreno di fondazione e discarica.
27. In fase di gestione dovrà essere prevista la manutenzione delle scarpate interne, che dovranno essere mantenute nella loro pendenza di progetto.
28. Le ruote dei mezzi in uscita dalle aree di conferimento e di stoccaggio dovranno essere lavate prima di immettersi nella viabilità pubblica o, in alternativa, dovranno essere prese le opportune precauzioni per evitare il trascinarsi di polveri, fango e rifiuti al di fuori della discarica (dovuto, ad esempio, allo sporcamento delle ruote dei mezzi).

29. Nel sito non è ammesso lo smaltimento di amianto; tuttavia, considerato che taluni rifiuti che potrebbero contenerlo possono essere impiegati come coperture ed opere di ingegneria, sui seguenti CER 170107, 170504, 170904 il gestore deve ricercare l'assenza/presenza di amianto secondo le modalità previste nel documento "*procedure di ammissione rifiuti in discarica*" esclusivamente tramite laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute.
30. Sono autorizzate le operazioni di recupero dei rifiuti di cui all'iscrizione CAR 024 allegato III alla presente.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

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

D2.11 gestione del fine vita dell'impianto

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

5. Entro 3 anni dalla cessazione dei conferimenti dei rifiuti in discarica la copertura provvisoria dovrà essere sostituita con la copertura superficiale finale.
6. il gestore deve comunicare ad ARPAE di Modena il termine dei lavori di copertura;
7. Per tutta la durata della gestione post-operativa della discarica il gestore dovrà provvedere ad effettuare quanto indicato nel Piano di Gestione Post Operativa, in particolare:
 - Raccogliere e smaltire il percolato in conformità alle normative vigenti;
 - Mantenere attivo e funzionante il sistema di avvertimento in remoto del livello del percolato all'interno delle vasche di stoccaggio;
 - Allontanare le acque meteoriche mediante idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni;
 - Estrarre e trattare il gas di discarica per tutto il tempo in cui nella stessa risulta presente la formazione di gas e che l'Autorità competente ritenga opportuno effettuarne la combustione;
 - Effettuare gli interventi di inerbimento e messa a dimora di specie arbustive ed arboree come da Piano di Ripristino, provvedendo alle cure colturali e agli interventi di manutenzione necessari ad un ottimale impianto delle specie;
 - Realizzare le opere di manutenzione necessarie ad un ottimale gestione dell'impianto (es. rifacimento argini e scarpate, modifica rete allontanamento acque superficiali, riporto terreno e risagomatura, e ricostruzione manto vegetale sulle porzioni di intervento);
 - Monitorare e porre in opera gli interventi necessari ad una perfetta tenuta e stabilità dell'impianto al fine di evitare che movimenti franosi e smottamenti possano interferire con l'area di discarica;
 - Effettuare attività periodica di sorveglianza e controllo della discarica fino a che Arpae non accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e per l'ambiente.
 - Dotare l'impianto di opportuni sistemi e mezzi antincendio di rapido impiego in costante efficienza; gli estintori dovranno essere sottoposti a revisione periodica.
8. La durata della gestione post-operativa è fissata in 30 anni dalla data di chiusura definitiva di cui all'art. 12 del D.lgs 36/03. Al termine di detto periodo verrà valutato dall'Autorità competente l'opportunità di continuare a mantenere in essere gli interventi inerenti alla gestione post operativa.
9. la presente AIA deve essere rinnovata e mantenuta valida sino alla dichiarazione di chiusura definitiva della discarica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 36/03.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

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

D3 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1 Monitoraggio e Controllo Morfologia della discarica

Parametro	Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore
		Gestore	Arpa	Gestore	Arpa	

Morfologia, struttura, composizione della discarica, assestamento, volumetria occupata dai rifiuti, volumetria disponibile.	rilievi topografici	semestrale	-	semestrale	-	Elettronica o Cartacea
---	---------------------	------------	---	------------	---	------------------------

D3.2 Monitoraggio e Controllo energia

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Frequenza Gestione Post-Operativa	Registrazione Gestore	Controllo Arpa	Controllo Arpa e Gestione Post Operativa	Report Gestore (Trasmissione)
Produzione di energia elettrica da combustione biogas	Contatore di energia elettrica	mensile	semestrale	Elettronica e/o cartacea	annuale	annuale	annuale

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

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dei composti odorigeni è costituita da tre punti D1, D2 e D3; i punti D1 e D2 sono situati in zone perimetrali rispetto al corpo discarica, rispettivamente a ovest (lotto esaurito) e est (lotto in coltivazione). Il punto D3 è situato sul corpo della discarica, in corrispondenza di un lotto esaurito. Ai tre punti di monitoraggio interni si aggiungono due punti bersaglio esterni denominati P8 e P11 (punto 8 posto sulla strada Statale 413, punto 11 posto in prossimità di via Remesina). Il campionamento nei punti interni viene eseguito contestualmente al monitoraggio dei punti esterni.

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



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

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse e qualità dell'aria

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	Report Gestore (trasmissione)
		Gestore	Arpa	Gestore	Arpa		

PM10, PTS	D1 e P11	Trimestrale(*)	---	-	-		
CH4, NH3, H2S, Aldeidi, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene	D1, D2, D3, P8 e P11	Trimestrale	Annuale parametri: CH4, NH3, H2S, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene	Annuale	Biennale parametri: CH4, NH3, H2S, Caratterizzazione chimica Sostanze odorigene	Conservazione rapporti di prova	annuale

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

Per ogni punto campionato devono essere riportati:

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

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

La caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene eseguita dal gestore deve essere articolata come segue:

- Mercaptani e solfuri : i composti da identificare come singoli sono dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano e devono essere individuati sia come singoli, sia come sommatoria; mercaptani e solfuri totali vanno espressi come dimetilsolfuro.
- Terpeni : totali espressi come pinene; i composti limonene e pinene devono essere individuati anche singolarmente.
- Acidi organici: i composti da ricercare sono acido propionico, acido butirrico, acido valerico ed acido acetico e devono essere riportati sia come singoli, sia come sommatoria; gli acidi organici totali vanno espressi come acido acetico.
- COV: i composti da identificare sono clorurati (Clorometano, Diclorometano, Triclorometano, Tetraclorometano, 1,2-dicloroetano, Tricloroetano, Dicloropropano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorodifluorometano, Triclorofluorometano, Dibromoetano), aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni, Stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (Acetato di etile e Acetato n-butile) e chetoni (Acetone, Metiletilchetone, Metilisobutilchetone); devono essere riportati sia come singoli sia come sommatoria; i COV totali vanno espressi come esano.

Nella determinazione delle aldeidi, il gestore deve identificare e quantificare formaldeide, acetaldeide, propionaldeide e benzaldeide, riportandole sia come sommatoria che come singole sostanze.

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

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

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

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

Composto monitorato	Livello di guardia
Ammoniaca (NH3)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Acido Solfidrico (H2S)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Metano	60 mg/m^3

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia

Considerato che diverse sostanze monitorate hanno basse soglie olfattive e che i livelli misurati possono essere determinati anche da altre attività, nel caso di superamento dei livelli di guardia, il gestore deve procedere ad una valutazione dei risultati mettendoli a confronto con le caratteristiche e le modalità gestionali dell'impianto.

In tal caso la modalità da adottare è la seguente:

- Esecuzione di una campagna di monitoraggio integrativa e invio di una comunicazione ad Arpae di Modena, relativamente al parametro/parametri per cui si sono rilevati i superamenti, entro 40 giorni dal termine della precedente e nel contempo verifica delle attività svolte e delle procedure gestionali adottate nelle giornate in cui si è verificato il superamento, al fine di individuarne la possibile fonte.
- Se la campagna di monitoraggio integrativa non conferma il superamento, non occorrono ulteriori verifiche e i risultati di tale monitoraggio andranno inviati ad Arpae di Modena, oltre che via e-mail, anche in allegato al report annuale, corredate di eventuali commenti sulla situazione impiantistica al momento del superamento del livello di guardia.
- In caso di conferma del superamento del livello di guardia nella campagna integrativa, il gestore dovrà procedere ad una valutazione critica dei risultati ottenuti, mettendoli a confronto con le caratteristiche e le modalità gestionali dell'impianto; dovrà trasmettere entro 60 gg dalla data di ricevimento dei risultati della campagna di replica, una breve relazione con le proprie valutazioni all'Autorità Competente (Arpae di Modena) proponendo soluzioni nel caso in cui i risultati siano correlabili con le caratteristiche e le modalità gestionali dell'impianto.

Modalità di campionamento delle emissioni diffuse e qualità dell'aria

- Per l'esecuzione dei monitoraggi delle emissioni diffuse il gestore deve utilizzare metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli di aria in immissione e quindi a rilevare livelli confrontabili con quelli ambientali e con i livelli di guardia proposti.
- Nel caso si verificassero anomalie che determinano l'invalidazione della campagna di monitoraggio, la stessa deve essere recuperata il mese successivo.
- Le misure del gestore, per quanto possibile, vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti, in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato, la superficie della discarica risulta meno permeabile al gas, riducendone il flusso.
- I campionamenti del gestore di Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Aldeidi e Sostanze Odorigene (caratterizzazione chimica) devono avere una durata di almeno 3 giorni; le rilevazioni dovranno essere effettuate contemporaneamente in tutti i punti individuati per i monitoraggi e il risultato espresso come media giornaliera. I dati di benzene verranno valutati con raffronto alle concentrazioni rilevate presso le centraline delle rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria che ne eseguono il rilevamento in continuo. A titolo di confronto indicativo potrà essere utilizzato il valore limite, espresso come media giornaliera, previsto per questo parametro dal Dlgs 155 del 13/8/2010 e pari a 5 µg/m³, anche non applicabile come tale in quanto si riferisce ad una media annuale con copertura pari ad almeno il 90% delle giornate dell'anno.
- I campionamenti del gestore di PM₁₀ e PTS devono avere una durata di almeno 7 giorni ed essere espressi come media giornaliera dalla mezzanotte alla mezzanotte. Non risultano valide le giornate di campionamento incompleto (meno di 22 ore). Nel caso di anomalie strumentali che comportino perdita di giornate di monitoraggio, verranno considerate valide le campagne in cui siano garantiti almeno 5 giorni di campionamento su 7. A titolo di confronto indicativo i dati di PM₁₀ e PTS

verranno confrontati con quelli delle centraline della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e valutati alla luce dei livelli posti come limite dalla normativa nazionale anche se non applicabile come tale in quanto si riferisce ad un monitoraggio annuale con copertura pari ad almeno il 90% delle giornate dell'anno.

- Il campionamento delle emissioni diffuse deve essere effettuato nello stesso periodo in cui è prevista la caratterizzazione del biogas in ingresso torcia, con una tolleranza di ± 15 giorni, al fine di correlare i dati ambientali con le emissioni della discarica.

D3.4 Monitoraggio e Controllo dei parametri meteoclimatici

Parametro	Punto Di Misura	Frequenza Gestione Operativa		Frequenza Gestione Post-Operativa		Registrazione Gestore	Controllo Arpaie Gestione Operativa e Post Operativa
		Gestore	Arpaie	Gestore	Arpaie		
temperatura, direzione e velocità del vento, Precipitazioni, umidità atmosferica evaporazione	Stazione meteo	Continua	-	Continua	-	elettronica	Annuale Verifica funzionamento

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

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

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

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio e controllo Biogas

Monitoraggio e controllo Biogas

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	Report Gestore (trasmissione)
		Gestore	Arpaie	Gestore	Arpaie		
Portata e concentrazione degli inquinanti rif. D2.4.1	E2 rif. D2.4.1	Annuale	Annuale	annuale	Biennale	Conservazione rapporti di prova	annuale
Temperatura camera di post combustione	Sonda su E2 con registrazione	continuo	Annuale	continuo	Biennale	registratore	----
CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , CO e portata	ingresso motore*	Mensile	Annuale parametri CH ₄ , O ₂ , CO	semestrale	Biennale parametri CH ₄ , O ₂ , CO	Conservazione rapporti di prova	Annuale
H ₂ , H ₂ S, NH ₃ , Aldeidi, Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene	ingresso motore*	Semestrale	Annuale parametri H ₂ S, NH ₃ , Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene	Annuale	Biennale parametri H ₂ S, NH ₃ , Caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene		Annuale

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

Le sostanze odorigene devono essere caratterizzate chimicamente come segue:

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

Monitoraggio e controllo Emissioni convogliate

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

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

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

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

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

requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Metodi manuali di misura e analisi di emissioni e biogas

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

D3.6 Monitoraggio e Controllo delle acque sotterranee

La rete di controllo delle acque di falda sotterranee nella discarica di Fossoli di Carpi è costituita da piezometri, che intercettano due falde poste a profondità diverse (3-7 m. da p.c. e 10-17 m. da p.c.), e da 4 pozzi che raggiungono la falda più profonda a 30 metri da p.c...

- Punti di monte: piezometri 9 e 22 (falda superficiale), piezometri 10 e 23 (falda intermedia), pozzo 4bis (falda profonda);

- Punti di valle: piezometri 13, 16, 18, 21 (falda superficiale), piezometri 14, 17, 19, (falda intermedia), pozzi 6, 7, 20 (falda profonda).

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

Di seguito, si riporta la cartografia relativa all'ubicazione dei piezometri costituenti l'attuale e futura rete di monitoraggio delle acque sotterranee (Figura 2).

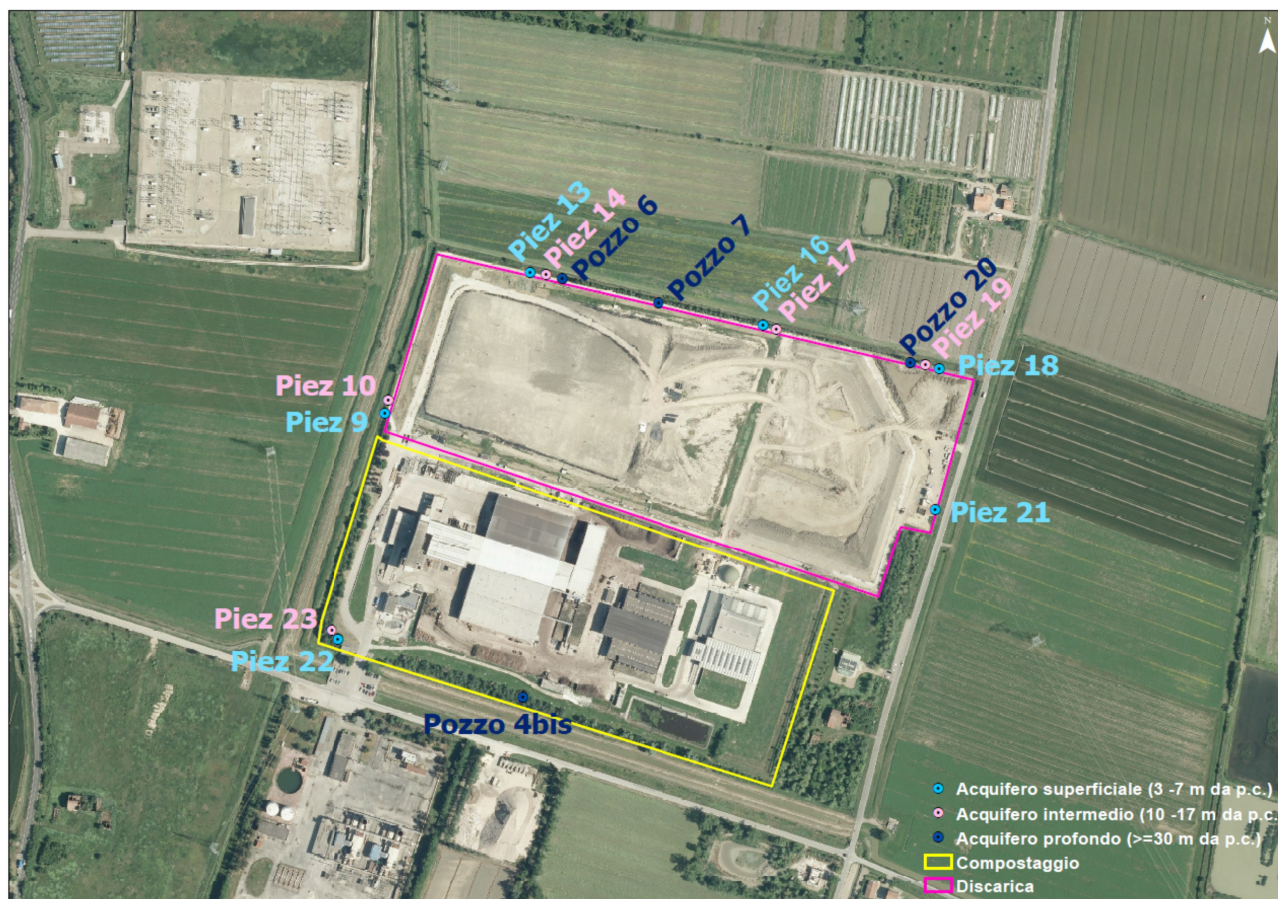


Figura 2 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio piezometri esistenti e quelli di nuova introduzione (ubicazione approssimativa).

La misura del livello di falda oltre che da bocca pozzo dovrà essere restituita come soggiacenza e piezometria. A tal fine dovranno essere quotate le teste pozzo di tutti i punti di controllo della rete di monitoraggio, e trasmesse ad Arpa assieme alla quota di p.c. in cui insiste ciascun punto.

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

PERIODICITA'	PARAMETRO	Unità di misura
TRIMESTRALE	Temperatura	°C
	pH	
	Potenziale redox	mV
	Conducibilità elettrica	µS/cm
	Ossidabilità Kubel	mg/l
	Bicarbonati (HCO₃⁻)	mg/l
	C.O.D.	mg/l
	Cloruri	mg/l
	Solfati	mg/l
	Ammoniaca (come NH ₄)	mg/l
	Nitrati (come NO ₃)	mg/l
	Ferro	µg/l
	Manganese	µg/l
SEMESTRALE	Nitriti (come NO ₂)	µg/l
	B.O.D.5	mg/l
	T.O.C.	mg/l
	Calcio	mg/l
	Sodio	mg/l
	Potassio	mg/l
	Magnesio	mg/l
	Boro	µg/l

	Arsenico	µg/l
	Cadmio	µg/l
	Cromo totale	µg/l
	Cromo VI	µg/l
	Rame	µg/l
	Piombo	µg/l
	Mercurio	µg/l
	Nichel	µg/l
	Zinco	µg/l
	Antimonio	µg/l
ANNUALE	Cianuri	µg/l
	Fluoruri	µg/l
	Fenoli	
	2-Clorofenolo	µg/l
	2,4-Diclorofenolo	µg/l
	2,4,6-Triclorofenolo	µg/l
	Pentaclorofenolo	µg/l
	IPA Sommatoria *	µg/l
	Benzo(a) Antracene	µg/l
	Benzo(a) Pirene	µg/l
	benzo(b) fluorantene*	µg/l
	benzo(k) fluorantene*	µg/l
	benzo(g,h,i) perilene*	µg/l
	crisene	µg/l
	dibenzo(a,h) antracene	µg/l
	indeno(1,2,3,c;d) pirene*	µg/l
	Pirene	µg/l
	Solventi Organici Clorurati e composti organo-alogenati	
	Clorometano	µg/l
	Triclorometano	µg/l
	Cloruro di Vinile	µg/l
	1,2 dicloroetano	µg/l
	1.1 Dicloroetilene	µg/l
	Tricloroetilene	µg/l
	Tetracloroetilene	µg/l
	Esaclorobutadiene	µg/l
	1,1 Dicloroetano	µg/l
	1,2 Dicloroetilene	µg/l
	1,2 Dicloropropano	µg/l
	1.1.2 Tricloroetano	µg/l
	1.1.2.2. Tetracloroetano	µg/l
	Tribromometano (Bromoformio)	µg/l
	Dibromoclorometano	µg/l
	Bromodiclorometano	µg/l
	Solventi organici aromatici	
	Benzene	µg/l
	Etilbenzene	µg/l
	Stirene	µg/l
	Toluene	µg/l
	p-Xilene	µg/l

	Solventi organici azotati	
	Anilina	µg/l
	Para-Toluidina	µg/l
	Difenilammina	µg/l
	Pesticidi Fosforati e Totali	µg/l

- i parametri previsti dal profilo semestrale devono essere analizzati in aggiunta ai parametri trimestrali;
- i parametri previsti dal profilo annuale devono essere analizzati in aggiunta ai parametri trimestrali e semestrali.

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

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpae (2)	Gestore	Arpae(2)		
Misura del livello della falda (1)	Piezometri 9, 13, 16, 18, 21, 22 (falda superficiale), 10, 14, 17, 19, 23 (falda intermedia), 4bis, 6, 7, 20 (falda profonda)	Trimestrale	Annuale	semestrale	Biennale	Elettronica / cartacea	Annuale
Verifica analitica (Tabella 1)	Piezometri 9, 13, 16, 18, 21, 22 (falda superficiale), 10, 14, 17, 19, 23 (falda intermedia), 4bis, 6, 7, 20 (falda profonda)	Trimestrale / semestrale / annuale (vedi tabella 1)	Annuale	semestrale	Biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale

(1) Il campionamento realizzato da Arpae comprende tutti i parametri della tabella 1.

(2) la misura del livello di falda oltre che da bocca pozzo dovrà essere restituita come soggiacenza e piezometria.

Definizione dei composti indicatori (Marker) e Livelli di Guardia

Dalla valutazione dei dati di monitoraggio ad oggi pervenuti, si ritiene di individuare i seguenti parametri marker con i rispettivi livelli di guardia.

Parametro	Livello di guardia		
	Falda profonda	Falda intermedia	Falda superficiale
Conducibilità	2.000 µS/cm (20°C)	6.000 µS/cm (20°C)	6.000 µS/cm (20°C)
C.O.D.	30 mg/l	30	35
Ammoniaca (NH ₄ ⁺)	4 mg/l	4	2

Modifica valori di riferimento per Ferro, Manganese e Boro

Sulla base dello studio realizzato dalla Direzione Tecnica di Arpae: “Cartografia dei valori di fondo naturale del primo acquifero confinato di pianura dell’Emilia Romagna per i seguenti parametri: Ferro, Manganese, Arsenico, Boro, Nichel” (PG/2020/0090656 del 24/06/2020), per la falda confinata sottesa all’area impiantistica, le c.s.c. di Ferro, Manganese e Boro vengono sostituite, come previsto dall’art.240 del D.Lgs 152/06, con i seguenti valori di riferimento:

- 1.430 µg/l per il Ferro
- 184 µg/l per il Manganese
- 1.304 µg/l per il Boro

Per gli altri parametri la cartografia del fondo naturale consente di confermare i valori di CSC previsti dalla normativa.

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia

Sulla rete di monitoraggio della falda il Gestore deve effettuare una valutazione puntuale dei

parametri previsti nel piano di sorveglianza e controllo di volta in volta determinati, oltre ad una valutazione della loro evoluzione nel tempo. A tal fine:

1. Qualora il Gestore rilevi il superamento del Livello di guardia dei parametri marker succitati, dovrà procedere come segue:

1.1. ripetere il controllo analitico, previo spurgo prolungato low flow, presso lo stesso punto per il/i parametro/i interessato/i entro 30 giorni dal ricevimento del rapporto di prova;

1.2. dare immediata comunicazione ad Arpa di Modena del superamento registrato, trasmettendo il rapporto di prova ed evidenziando sia il parametro che la relativa concentrazione misurata con l'incertezza di misura, nonché la data in cui verrà effettuato il nuovo controllo analitico.

1.3. Nel caso di rientro del valore anomalo, l'anomalia sarà considerata chiusa; il gestore dovrà trasmettere ad Arpa di Modena, entro 30 giorni dal ricevimento del rapporto di prova, una sintetica relazione tecnica fornendo i risultati dei controlli effettuati ed allegando il rapporto di prova stesso;

1.4. Qualora si confermasse il superamento riscontrato, dovrà eseguire un ulteriore controllo analitico, previo spurgo prolungato low flow, con le stesse modalità (entro 30 giorni e con comunicazione ad Arpa di Modena, presso tutti i punti previsti dal piano di sorveglianza e controllo, riferiti allo stesso acquifero, per verificarne una eventuale diffusione spaziale.

1.5. Nel caso di rientro del valore anomalo, l'anomalia sarà considerata chiusa; il gestore dovrà trasmettere ad Arpa di Modena, entro 30 giorni dal ricevimento del rapporto di prova, una relazione tecnica complessiva fornendo i risultati di tutti i controlli effettuati ed allegando i relativi rapporti di prova;

1.6. Alla conferma del terzo superamento, il gestore dovrà trasmettere all'Autorità competente (Arpa di Modena), ad AUSL e al Comune entro 30 giorni dal ricevimento del rapporto di prova, una relazione conclusiva, finalizzata allo studio dell'anomalia, contenente la descrizione degli opportuni approfondimenti svolti che dovranno almeno prevedere: una analisi idrogeologica di dettaglio, riferita alle condizioni locali scientificamente giustificate, l'eventuale correlazione tra le concentrazioni rilevate e le caratteristiche del percolato, nonché verifiche impiantistiche e gestionali orientate ad approfondire il quadro della situazione;

1.7. Nel caso in cui i risultati degli approfondimenti precedentemente elencati indichino una possibile correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di discarica, il gestore dovrà inviare all'Autorità competente (Arpa di Modena), AUSL e al Comune, un piano di indagini tecniche 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 successivamente valutato ed approvato dall'Autorità competente attraverso la convocazione di Conferenza dei Servizi.

Procedura in caso di superamento dei limiti normativi

Nell'eventualità venisse raggiunto o superato il limite normativo (Tabella 2 allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/06) o il valore di fondo naturale definito per Ferro, Manganese e Boro, per la falda profonda dovrà essere attuata la suddetta procedura con le seguenti modifiche:

- La ripetizione del controllo analitico, previo spurgo prolungato low flow, presso lo stesso punto per il/i parametro/i interessato/i dovrà essere effettuato entro 7 giorni dal ricevimento del rapporto di prova;
- Il punto 1.6 ed eventualmente il successivo punto 1.7 della procedura, dovranno essere attivati dopo la prima ripetizione e conferma del superamento normativo (ovvero al secondo superamento consecutivo confermato).

Nel caso di confermati superamenti dei livelli normativi imputabili alla discarica (CSC o valori di fondo in sostituzione), il gestore dovrà darne comunicazione applicando le procedure previste dal Titolo V parte 4 del D.Lgs 152/06.

Nel report annuale dovrà comunque essere evidenziata e commentata qualunque situazione di criticità segnalata in ogni campagna di monitoraggio relativa sia ai livelli di guardia, che ai superamenti normativi.

Altri controlli sulla falda confinata

Qualora la concentrazione puntuale di uno dei seguenti parametri ritenuti significativi di esclusiva origine antropica (organoclorurati, idrocarburi, cianuri, IPA, fenoli, Solventi organici aromatici, solventi organici azotati, solventi organici clorurati, Mercurio, Cadmio, Antimonio e Piombo) superi del 50% la media dell'ultimo quinquennio (qualora i dati siano inferiori al limite strumentale, per l'esecuzione della media, dovrà essere utilizzato lo stesso limite), il gestore dovrà ripetere tale determinazione in occasione del primo autocontrollo previsto. In caso di ulteriore conferma del dato, si dovrà prevedere una intensificazione della frequenza dei controlli, fino al rientro della criticità.

Tale situazione dovrà essere dettagliata in occasione della relazione annuale, all'interno della quale il gestore dovrà valutare l'andamento dei dati ricercando una eventuale correlazione con i dati impiantistici.

Qualora dalle analisi effettuate nel corso dei monitoraggi sulle acque di falda, si verificassero degli incrementi significativi di concentrazione di parametri per cui non esistono livelli di guardia o limiti normativi, questi dovranno essere ricercati con cadenza mensile.

Alla luce dei risultati dei monitoraggi ottenuti, i parametri ricercati e la frequenza potranno essere rivalutati e rivisti.

Inoltre, in caso di necessità, si potrà valutare l'opportunità di integrare la rete di monitoraggio con ulteriori piezometri da collocare in aree esterne al sito.

Verifica analitica sulla rete piezometrica di controllo superficiale ed intermedia

Sulla rete di monitoraggio della falda superficiale ed intermedia (3-7 m. da p.c. e 10-17 m. dap.c. rispettivamente), per i parametri di origine esclusivamente antropica (organoclorurati, idrocarburi, cianuri, IPA, fenoli, Solventi organici aromatici, solventi organici azotati, solventi organici clorurati, Mercurio, Cadmio, Antimonio e Piombo), nel caso di superamento dei limiti normativi, si dovrà procedere come per la falda profonda (Procedura in caso di superamento dei limiti normativi). Per gli altri parametri, sarà cura del Gestore stabilirne una eventuale presenza di origine naturale.

Per i restanti parametri, i dati ottenuti dai nuovi piezometri superficiale ed intermedio posti a monte, validati da Arpae, assieme ad altri dati di controllo disponibili sul territorio in esame, consentiranno di definire in via provvisoria, sempre in collaborazione con la Direzione Tecnica di ARPAE, i valori di fondo sito specifici per gli indicatori di interesse per gli indicatori di interesse per entrambi gli acquiferi. Una volta definiti i nuovi riferimenti anche per questi piezometri si applicherà la procedura individuata per la falda confinata.

In fase transitoria, qualora si riscontrassero incrementi significativi o superamenti confermati per i parametri di non esclusiva natura antropica, si dovrà procedere effettuando una verifica del trend incrementale del parametro, oltre che mettere in atto una serie di verifiche impiantistiche e indagini tecniche atte ad approfondire il quadro della situazione ambientale nell'intorno del piezometro.

Metodologia di campionamento

Prima di effettuare il campionamento dovrà sempre essere determinato il livello della falda. Successivamente deve essere effettuato lo spurgo del piezometro emungendo un quantitativo di acqua pari a 3-5 volte il volume della colonna di acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti applicando la metodologia low flow, che prevede l'estrazione delle acque sotterranee direttamente dalla porzione di spessore filtrante del piezometro, applicando una velocità del flusso tale da non creare disturbo nel naturale movimento della falda. Durante lo spurgo dovranno essere

tenuti sotto controllo i principali parametri chimico fisici della falda (pH, conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri il piezometro potrà considerarsi spurgato e sarà quindi possibile l'esecuzione del campionamento.

In conformità alle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità di cui al documento n.08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238, in merito alle metodiche di pretrattamento di campioni di acque di falda prelevate in siti contaminati relativamente all'aliquota per i metalli, l'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere filtrata in campo con filtro 0,45 micron e immediatamente acidificata con acido nitrico in quantità pari allo 0,5% volumetrico. Ove ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrato in soluzione e delle specifiche condizioni idrogeologiche, si potrà provvedere all'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno non filtrata.

Eventuali modifiche al metodo di campionamento potranno essere richieste/concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica. Per l'approfondimento delle problematiche relative al campionamento delle acque di falda si rimanda al documento EPA/540/S – 95/504 – Aprile 1996 “Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo low flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello di pozzo”. Il campionamento/conservazione da effettuarsi secondo le raccomandazioni IRSA dovrà altresì permettere la corretta omogeneizzazione del campione presso il laboratorio”.

Qualora uno dei punti di campionamento non fosse accessibile al momento della campagna di monitoraggio, dovrà essere recuperato non appena possibile.

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

I punti di monitoraggio delle acque meteoriche di ruscellamento interni alla discarica sono due: Fossetta lato ovest e scarico S3NE. Entrambi convogliano le acque nel “cavo Gavasseto” sul lato ovest dell'area impiantistica.

Di conseguenza i punti di controllo individuati dal Gestore per le acque di ruscellamento e superficiali sono:

Codice	Descrizione
Scarico S3NE	Punto di raccolta delle acque di ruscellamento delle canaline lato nord, lato est, e parte lato sud che confluisce nello scarico S3.
Fossetta scolo lato ovest	punto di raccolta delle acque di ruscellamento delle canaline lato nord e parte lato sud che confluisce nello scarico S2
Canale Gavasseto monte	Punto acque superficiali posto a monte dell'impianto di discarica
Canale Gavasseto valle	Punto acque superficiali posto a valle dell'impianto di discarica

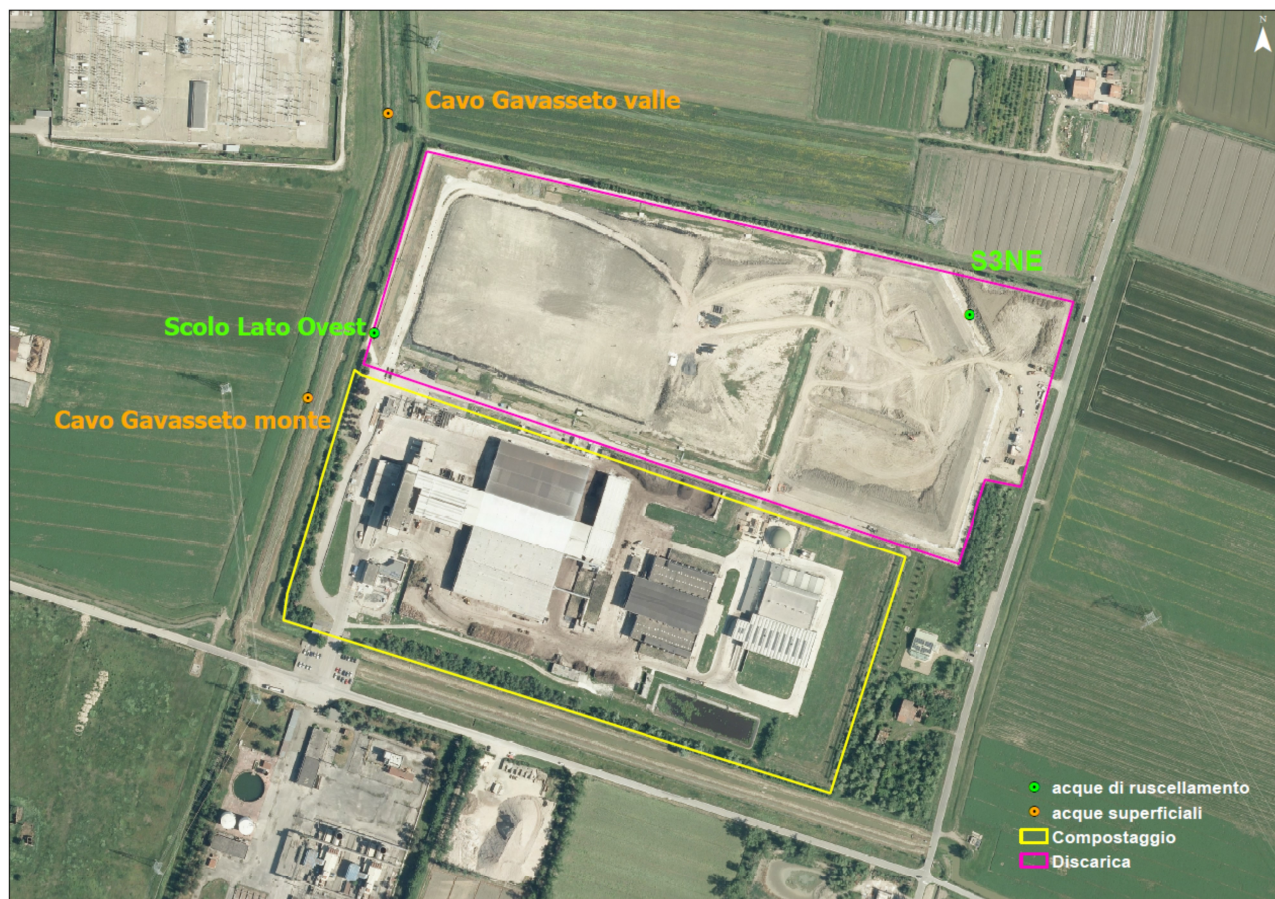


Figura 3 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio delle acque superficiali e meteoriche di ruscellamento.

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

Parametro analitico	Unità di misura	Frequenza
pH	Unità di pH	Trimestrale
Conducibilità elettrica*	μS/cm	
B.O.D.5	mg/l	
C.O.D.	mg/l	
Ammoniaca (come NH ₄)	mg/l	
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	
Azoto totale (N)	mg/l	
Solidi sospesi totali	mg/l	
Fosforo totale (P)	mg/l	
Cromo totale	μg/l	
Nichel	μg/l	
Rame	μg/l	
Zinco	μg/l	
Piombo	μg/l	
Cadmio	μg/l	

*Deve essere sempre espressa la temperatura a cui viene determinato il valore (20 o 25°C)

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

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento e superficiali

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE trasmissione
		Gestore	Arpa	Gestore	Arpa		

Verifica analitica (tabella 2)	<u>Punti di prelievo acque superficiali:</u> Canale Gavasseto monte	Trimestrale	Annuale	Semestrale	Biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale
	Canale Gavasseto valle <u>Punti di prelievo acque di ruscellamento:</u> Fossetta scolo lato ovest, scarico S3NE						

Definizione dei composti indicatori (Marker) e Livelli di Guardia

Per quanto attiene l'individuazione dei Livelli di Guardia delle acque superficiali, dovrà essere prevista l'applicazione di una maggiorazione del 50% delle concentrazioni rilevate nel punto di valle rispetto a quelle misurate nel punto a monte dei parametri marker.

Qualora il dato di monte evidenzia concentrazioni inferiori al limite di rilevabilità strumentale, la maggiorazione del 50% per la definizione del livello di guardia, dovrà essere calcolata riferendosi al valore del limite e non al 50% dello stesso, come convenzionalmente riportato nei database di archiviazione e trasmissione degli stessi dati.

In riferimento ai livelli di guardia relativi al monitoraggio delle acque meteoriche di ruscellamento, i limiti da applicare ai parametri indagati, dovranno essere pari all'80% del limite normativo Tab. 3, Allegato V, Parte III del D.Lgs.152/06, ad eccezione dei metalli pesanti ed idrocarburi, il cui livello di guardia dovrà assestarsi su valori pari al 50% dello stesso limite; il livello di guardia del pH, invece, equivale a quello normativo. Di seguito si riporta la tabella con i limiti dei parametri da applicare alle acque di ruscellamento.

Parametro analitico	Unità di misura	Livello di guardia
pH	Unità di pH	5,5-9,5
Conducibilità elettrica	µS/cm	-
B.O.D. ₅	mg/l	32
C.O.D.	mg/l	128
Ammoniaca (NH ₄)	mg/l	12
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	16
Azoto totale	mg/l	-
Solidi sospesi totali	mg/l	-
Fosforo totale (P)	mg/l	8
Cromo totale	µg/l	1000
Nichel	µg/l	1000
Rame	µg/l	50
Zinco	µg/l	250
Piombo	µg/l	100
Cadmio	µg/l	10

Tabella 3 - Parametri analitici e livelli di guardia da applicare alle acque di ruscellamento.

Procedura per superamento dei livelli di guardia

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

- La ripetizione del monitoraggio delle acque superficiali dovrà essere effettuata in caso di concomitante superamento del livello di guardia delle acque di ruscellamento. Per i parametri, per i quali non è previsto il limite normativo (Conducibilità elettrica, Solidi sospesi totali, Azoto totale), è lasciata discrezionalità al gestore di valutare l'interferenza delle acque di ruscellamento sul corpo idrico recettore;
- la ripetizione del monitoraggio dovrà effettuarsi al successivo evento meteorico significativo o quantomeno in presenza di acqua corrente nelle sole coppie di punti delle acque superficiali oltre che dei ruscellamenti in esse convogliati e per i soli parametri che hanno evidenziato il superamento;
- verifica funzionale di tutte le dotazioni gestionali e di misura relative all'aspetto su cui si è rilevata l'anomalia;

- nel caso di esito negativo (livelli entro i limiti di guardia) l'anomalia si riterrà chiusa;
- in caso di conferma del superamento del livello di guardia la ditta darà comunicazione immediata all'Autorità competente del superamento con indicazione delle verifiche effettuate e la proposta di eventuale interventi.
- Qualora nell'applicazione della suddetta procedura, si evidenziasse la necessità di adottare riferimenti maggiormente cautelativi, per ciò che concerne le matrici ambientali impattate, si procederà ad una ottimizzazione della stessa.

Metodologia di campionamento

Al fine della attendibilità dei dati di monitoraggio, devono essere seguite le seguenti indicazioni:

- non eseguire il monitoraggio in caso di regime idrologico non idoneo (acqua stagnante, battente d'acqua insufficiente), ma di effettuare il campionamento a seguito di eventi meteorici significativi (acqua corrente), eseguendo in concomitanza il campionamento delle acque di ruscellamento.
- qualora almeno uno dei punti di campionamento non presentasse le caratteristiche idonee al campionamento al momento della campagna di monitoraggio, il suddetto prelievo (ruscellamento/i e corpo idrico recettore correlato) dovrà essere recuperato non appena possibile (al successivo evento meteorico significativo).
- Per l'esecuzione dei monitoraggi delle acque superficiali devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli delle acque superficiali.

D3.8 Monitoraggio e controllo Percolati Discarica

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



Figura 4 - Planimetria Discarica di Aimag di Fossoli di Carpi con rete di monitoraggio delle acque di percolazione.

Tabella 4 - Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque di percolazione.

Parametri	Unità di Misura	Frequenza
pH	unità pH	TRIMESTRALE
Conducibilità elettrica	μS/cm	
Materiali in sospensione	mg/l	
COD	mg/l	
Cloruri	mg/l	
Solfati	mg/l	
Ammoniaca (NH ₄)	mg/l	
Nitrati (NO ₃)	mg/l	
Fosforo totale	mg/l	
Fluoruri	mg/l	
Cianuri*	mg/l	
Arsenico	mg/l	
Boro	mg/l	
Cadmio	mg/l	
Cromo totale	mg/l	
Cromo VI*	mg/l	
Cromo III	mg/l	
Ferro	mg/l	
Manganese	mg/l	
Mercurio	mg/l	
Nichel	mg/l	
Piombo	mg/l	
Rame	mg/l	
Zinco	mg/l	
Selenio	mg/l	
Antimonio	mg/l	
IPA	mg/l	
Olii minerali	mg/l	
Solventi organici aromatici [#]	mg/l	
Solventi clorurati [#]	mg/l	

*da determinare se rinvenuti nelle acque sotterranee in concentrazioni superiori al limite di rilevabilità strumentale

Solventi Organici Aromatici e solventi Clorurati dovranno essere determinati effettuando la stessa speciazione prevista per le acque sotterranee (tabella 1) in caso di positività superiori al limite strumentale

Il monitoraggio si configura quindi come segue:

Monitoraggio Percolati Discarica

Parametro	Punti di Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpa	Gestore	Arpa		
Vasca di raccolta del percolato	Verifica di tenuta idraulica	Ogni 5 anni	-	Ogni 5 anni	-	Elettronica o cartacea	Ogni 5 anni
Produzione di percolato (mc)	Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4	mensile	-	semestrale	-	Elettronica o cartacea	Annuale
Analisi del percolato (Tabella 4)	Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4	trimestrale	Annuale	semestrale	biennale	Conservazione rapporti di prova	Annuale

Metodologia di campionamento

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

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

D 3.9 Monitoraggio e Controllo Rumore

Parametro	Sistema di Misura	Frequenza Gestore Gestione Operativa	Frequenza Gestore Gestione Post-Operativa	Registrazione Gestore	Controllo Arpa	Report Gestore (Trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse e mobili	-	Qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	-	elettronica e/o cartacea interventi effettuati	Annuale	-
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche	Triennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	-	relazione tecnica * eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale	Quinquennale

*solo nella fase operativa della discarica

D3.10 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

Parametro	Misura	Frequenza gestione Operativa		Frequenza gestione Post-operativa		Registrazione Gestore	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	Arpa	Gestore	Arpa		

Quantità di rifiuti suddivisa per CER conferita in discarica	Peso	Ad ogni conferimento	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale
Quantità totale di rifiuti suddivisa per CER conferita in discarica	Peso	Semestrale	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale
Verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica	Secondo procedura specifica	Secondo procedura specifica	Annuale	-	-	Elettronica o Cartacea	Annuale

D3.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Sistema Di Misura-	Modalità di Calcolo	Frequenza Gestore	Registrazione Gestore	Controllo Arpa	Report Gestore (Trasmissione)
Produzione specifica annuale percolato	Registrazioni interne	Sommatoria dei volumi mensili in relazione alla piovosità	Annuale	elettronica e/o cartacea	annuale	annuale
Produzione specifica annuale di biogas	Registrazioni interne	Biogas captato su biogas teoricamente prodotto	Annuale	elettronica e/o cartacea	annuale	annuale

D3.13 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.
2. Il gestore anticiperà (via mail) i dati analitici relativi al piano di monitoraggio, anche in formato elettronico, non appena disponibili e comunque entro 60 gg dalla data di campionamento.
3. Sarà cura del gestore comunicare ad Arpa, a mezzo fax o e-mail, con almeno 15 giorni di anticipo le date definitive dei campionamenti. Per le acque superficiali e meteoriche di ruscellamento i cui campionamenti non sono pianificabili tale comunicazione sarà effettuata con minor preavviso. Tale comunicazione non è dovuta per le misure di biogas nei punti "ingresso motori".
4. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza grafica di tale valore approssimato.
5. I dati di monitoraggio che risulteranno superiori ai limiti di legge, anche a seguito dell'applicazione dell'analisi dell'incertezza associata ai risultati di misura calcolata secondo quanto previsto dal Manuale e Linee guida ISPRA n°52/2009, dovranno essere evidenziati con

colore rosso e comunicati secondo quanto previsto dalla procedura riportata nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

6. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
7. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
8. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
9. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
10. I dati analitici dei campionamenti, dovranno essere inviati ad Arpae, oltre che con trasmissione tramite PEC, all'indirizzario concordato con la stessa Arpae, anche in formato elettronico (excel, o analoghi formati open office), non appena disponibili, mediante invio digitale e in ogni caso non oltre 60 giorni dal campionamento.
11. Per quanto attiene i dati dei monitoraggi delle acque sotterranee, il Gestore deve inviare in formato elettronico (excel. od open office), per ciascuna campagna di controllo, oltre al singolo campionamento realizzato, anche la serie storica dei dati al fine di consentire una rapida valutazione del trend di ciascun piezometro indagato.
12. I piezometri ed i pozzetti di prelievo dei campioni delle acque di ruscellamento devono essere mantenuti accessibili per i sopralluoghi e gli eventuali campionamenti da parte degli organi di controllo;
13. La viabilità di accesso ai punti di controllo, ove possibile, deve essere accessibile dalle auto per consentirne il monitoraggio;
14. Per essere facilmente individuabili i punti di monitoraggio delle matrici ambientali monitorate, devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture indicate nelle planimetrie agli atti.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

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

Modena, lì

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