

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6576 del 26/11/2024
Oggetto	D.Lgs n. 152/2006 e smi, PARTE II, TITOLO III-BIS - D.Lgs n. 36/2003 e smi - LR n. 21/2004 e smi - LR n. 13/2015 e smi - DGR n. 1795/2016 - HERAMBIENTE SPA CON SEDE LEGALE IN BOLOGNA, VIALE C. BERTI PICHAT n. 2/4 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER L'ATTIVITA' IPPC DI GESTIONE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° 7°, 8°, 9°, 10° SETTORE (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) E CONNESSA ATTIVITA' DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS DI DISCARICA PRESSO COMPARTO POLIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI SITO IN COMUNE DI RAVENNA, S.S. 309 ROMEA KM 2,6 (DENOMINATO "COMPARTO KM 2,6") - AGGIORNAMENTO AIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE -
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6880 del 26/11/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	FRANCESCA CHEMERI

Questo giorno ventisei NOVEMBRE 2024 presso la sede di Via Marconi, 14 - 48124 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, FRANCESCA CHEMERI, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

OGGETTO: D.Lgs n. 152/2006 e smi, PARTE II, TITOLO III-BIS - D.Lgs n. 36/2003 e smi - LR n. 21/2004 e smi - LR n. 13/2015 e smi - DGR n. 1795/2016 - **HERAMBIENTE SPA** CON SEDE LEGALE IN BOLOGNA, VIALE C. BERTI PICHAT n. 2/4 – **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER L'ATTIVITA' IPPC DI GESTIONE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° SETTORE** (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) **E CONNESSA ATTIVITA' DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS DI DISCARICA PRESSO COMPARTO POLIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI SITO IN COMUNE DI RAVENNA, S.S. 309 ROMEA KM 2,6 (DENOMINATO "COMPARTO KM 2,6") – AGGIORNAMENTO AIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE -**

LA RESPONSABILE DELL'INCARICO DI FUNZIONE

PREMESSO che per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione della discarica per rifiuti non pericolosi 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° settore (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) e connessa attività di recupero energetico del biogas di discarica presso il Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento di rifiuti sito in Comune di Ravenna, S.S. 309 ROMEA km 2,6 (denominato "Comparto km 2,6"), HERAmbiente SpA avente sede legale in Comune di Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (Partita IVA/C.F. 02175430392) risulta titolare dell'AIA di cui alla determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;

VISTA la comunicazione di modifica con istanza di aggiornamento dell'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi presentata da HERAmbiente SpA ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per via telematica tramite Portale IPPC-AIA, in data 27/09/2024 (ns. PG/2024/174906) riguardante:

- la proposta di un nuovo studio delle acque reflue/meteoriche di dilavamento accumulate nella vasca VB (in ottemperanza al Piano di Adeguamento/Miglioramento dell'installazione di cui al paragrafo D1 dell'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi);
- l'aggiornamento del Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA;
- lo spostamento della centralina di rilevazione dei dati meteorologici;

nonché lo stralcio della prescrizione impartita nel Piano di Adeguamento/Miglioramento dell'installazione stabilito in AIA inerente la continuità al programma annuale di monitoraggio e sorveglianza ambientale all'intero Comparto km 2,6 a seguito dell'esito positivo comunicato dalla Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni in data 20/09/2024 (ns. PG/2024/169828) della verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali aventi per oggetto i sistemi di sorveglianza, monitoraggio e sicurezza ambientale, riferiti a tre provvedimenti di VIA approvati dal Ministero con:

- Decreto VIA n. 2533 del 29 luglio 1996 (condizione ambientale b),
- Decreto VIA n. 2534 del 29 luglio 1996 (condizione ambientale c),
- Decreto VIA n. 1085 del 10 febbraio 1992 (condizione ambientale z);

RICHIAMATI:

- il *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi* recante "Norme in materia ambientale", in particolare il Titolo III-bis della Parte II in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- la *Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi* recante disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- il *Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e smi* recante requisiti tecnici per le discariche di rifiuti che, ai sensi dell'art. 29-bis, comma 3) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, costituiscono riferimento ai fini dell'AIA fino all'emanazione delle relative conclusioni sulle Best Available Techniques (BAT);

RICHIAMATE altresì:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13 e smi* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente. Alla luce del rinnovato

riparto di competenze, le funzioni amministrative in materia di AIA sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795 del 31 ottobre 2016* recante direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di AIA in attuazione della LR n. 13/2015 che, nella definizione dei compiti assegnati ad ARPAE, fornisce precise indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, in sostituzione della precedente DGR n. 2170/2015;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2291 del 27 dicembre 2021* recante approvazione della deliberazione del Direttore Generale ARPAE n. 130/2021 di revisione dell'assetto organizzativo generale dell'Agenzia che individua strutture autorizzatorie (Aree Autorizzazioni e Concessioni), articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni), alle quali competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;
- la *Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2024-26 del 13/03/2024* con cui sono stati istituiti gli incarichi di funzione in ARPAE per il quinquennio 2024/2029 e la successiva Determinazione Dirigenziale del Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. DET-2024-364 del 17/05/2024, con la quale sono stati conferiti gli incarichi di funzione nell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est;

ACQUISITA in data 15/11/2024 (ns. PG/2024/207476) la relazione tecnica istruttoria e il parere favorevole, con prescrizioni, sulla modifica al Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA del Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna, a riscontro della richiesta avanzata da ARPAE-SAC di Ravenna con nota ns. PG/2024/177214;

VISTI in particolare:

- l'art. 5 "*Definizioni*" e l'art. 29-nonies "*Modifica degli impianti o variazione del gestore*" del D.Lgs n. 152/2006 e smi nonché l'art. 11 della L.R. n. 21/2004 e smi che rimanda a quanto stabilito dalla normativa nazionale in caso di modifica da parte dei gestori delle installazioni soggette ad AIA;
- la nota circolare della Regione Emilia-Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 (cosiddetta "Quinta Circolare IPPC") contenente indicazioni per la gestione delle AIA, con particolare riguardo all'individuazione delle modifiche sostanziali/non sostanziali ai fini dell'applicazione dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

DATO ATTO che, dall'esame della documentazione presentata, si concorda nel qualificare le variazioni comunicate dal gestore ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi come modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'AIA già rilasciata per l'installazione IPPC in oggetto;

VISTI:

- il *Decreto 6 marzo 2017, n. 58* recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, in vigore dal 26/05/2017. Sino all'emanazione del provvedimento con cui, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio e degli effettivi costi unitari, le regioni adeguano le tariffe e le modalità di versamento di cui al Decreto n. 58/2017 da applicare alle istruttorie e alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione;
- in particolare l'art. 33, comma 3-ter del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui, nelle more dell'adozione del nuovo regolamento di cui al suddetto Decreto n. 58/2017, restava fermo quanto stabilito dal DM 24 aprile 2008 relativamente agli oneri istruttori di AIA;
- il *Decreto Ministeriale 24 aprile 2008* e in particolare l'art. 2, comma 5) per cui la tariffa dell'istruttoria necessaria all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA già rilasciata veniva determinata in conformità all'Allegato III allo stesso decreto;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008* recante recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, con integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come successivamente modificata e integrata con DGR n. 155 del 16/02/2009 e DGR n. 812 del 08/06/2009;
- in particolare il punto 4) della DGR n. 155/2009 contenente adeguamenti dell'Allegato III al DM 24 aprile 2008 con revisione della tariffa istruttoria prevista in caso di modifiche non sostanziali che comportano l'aggiornamento dell'AIA;

VERIFICATO che, in relazione alla suddetta comunicazione di modifica presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, il gestore provvedeva al pagamento a favore di ARPAE delle spese istruttorie necessarie all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 4122 del

10/08/2018 e smi, in conformità alla DGR n. 1913/2008 e smi;

RITENUTO pertanto di procedere all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi, per le parti interessate;

CONSIDERATO che per l'esercizio delle operazioni di smaltimento/recupero dei rifiuti autorizzate in regime ordinario, il gestore è tenuto a prestare ovvero adeguare le garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

VISTO in particolare l'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi relativamente alle garanzie finanziarie da prestare per la gestione delle discariche;

RICHIAMATE:

- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1991 del 13/10/2003* recante direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 2281 del 15/11/2004* "D.Lgs n. 36/2003 – Articolo 14 - Aggiornamento delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie per la gestione successiva alla chiusura delle discariche" rispetto cui nulla muta relativamente a quanto stabilito dalla predetta DGR n. 1991/2003;
- la *Legge 24 gennaio 2011, n. 1* di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2010, n. 196, che all'art. 3, comma 2-bis prevede riduzioni all'importo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 208, comma 11, lettera g) del D.Lgs n. 152/2006 e smi per le imprese registrate EMAS ovvero in possesso di certificazione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001;

TENUTO CONTO delle disposizioni temporanee per la determinazione dell'importo e delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie dovute ai titolari di autorizzazione alla gestione dei rifiuti fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota Prot. 0019931/TRI del 18/07/2014 per cui, in mancanza del decreto ministeriale di cui all'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, le garanzie finanziarie richieste per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione operativa e post-operativa delle diverse parti della discarica per rifiuti non pericolosi in oggetto e connessa attività di recupero energetico del biogas nell'installazione in oggetto sono determinate secondo le modalità indicate nelle DGR n. 1991/2003 e DGR n. 2281/2004 soprarichiamate con le riduzioni di cui alla Legge n. 1/2011, come da AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi, per cui il gestore ha provveduto in proposito.

Le garanzie finanziarie in essere prestate a favore di questa Agenzia, che non subiscono variazioni in termini di ammontare e di durata, dovranno essere adeguate per aggiornamento dell'AIA con riferimento al presente atto;

ATTESO che le suddette garanzie finanziarie dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al suddetto decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

DATO ATTO che i termini di conclusione del procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi sono fissati pari a 60 giorni dal ricevimento della comunicazione di modifica da parte del gestore, fatta salva l'eventuale sospensione dei termini del procedimento in caso di richiesta di integrazioni, con la facoltà dell'Autorità Competente (ARPAE - SAC di Ravenna) di provvedere, ove lo ritenga necessario, all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA in essere;

SU proposta del responsabile del procedimento amministrativo, Ing. Silingardi Valentina, del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

DETERMINA

1. Di considerare le variazioni comunicate dal gestore ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, così come sommariamente descritte nelle premesse, come MODIFICA NON SOSTANZIALE dell'AIA per cui si provvede all'aggiornamento, per le parti interessate, della determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi
2. **Di aggiornare l'AIA** di cui alla determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi rilasciata, nella persona del proprio legale rappresentante, alla ditta **HERAmbiente SpA** con sede legale in Comune di Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (C.F./P.IVA 02175430392) per l'esercizio dell'**attività IPPC di gestione della discarica per rifiuti non**

pericolosi 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° settore (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) e **connessa attività di recupero energetico del biogas di discarica** presso il Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento sito in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 (denominato "Comparto km 2,6"), come di seguito indicato:

- 2.a) La sezione finanziaria dell'AIA viene aggiornata integrando il **paragrafo B1) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con il seguente:

B1) Calcolo tariffa istruttoria necessaria all'aggiornamento per modifica non sostanziale AIA

GRADO DI COMPLESSITÀ IMPIANTO	ALTA (€ 1.000,00)	MEDIA (€ 500,00)	BASSA (€ 250,00)
--------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

TARIFFA ISTRUTTORIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE CON AGGIORNAMENTO AIA = € 250,00

In relazione alla comunicazione di modifica presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per via telematica tramite Portale AIA-IPPC, in data 27/09/2024 (ns. PG/2024/174906), il gestore ha provveduto conformemente a quanto previsto dalla DGR n. 1913/2008 così come modificata con DGR n. 155/2009 al pagamento a favore di ARPAE delle spese istruttorie necessarie all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi con versamento effettuato in data 16/08/2024 per un importo pari a € 250,00.

- 2.b) Ai fini dell'aggiornamento dell'assetto autorizzato e delle relative condizioni stabilite con l'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi, è da considerare il previsto spostamento della centralina di rilevazione dei dati meteorologici dall'attuale posizione all'ingresso del Comparto (zona interessata dal traffico di mezzi pesanti e dalla presenza di edifici) alla sommità dei 7°, 8°, 10° settori, una volta ultimata la copertura superficiale finale di tale parte di discarica;
- 2.c) Il Piano di Adeguamento/Miglioramento dell'installazione e sua cronologia riportato nell'AIA è aggiornato stralciando la prescrizione inerente la continuità al programma annuale di monitoraggio e sorveglianza ambientale all'intero Comparto km 2,6 impartita al **paragrafo D1) della Sezione D dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;
- 2.d) Il **Piano di Monitoraggio dell'installazione** stabilito nell'AIA è aggiornato per la matrice emissioni in atmosfera sostituendo il sottoparagrafo dedicato al monitoraggio del **paragrafo D2.4) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE SAC di Ravenna n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con il seguente:

Monitoraggio

Per la matrice aria, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

BIOGAS

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
BIOGAS	Verifica funzionamento sistemi di aspirazione	Ore di funzionamento	Mensile	Personale interno / Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo
	Verifica funzionamento motori endotermici	Ore di funzionamento	Mensile	Personale interno / Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo
	Verifica funzionamento torce	Ore di funzionamento	Mensile	Personale interno / Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo
		Temperatura (T>850°C)	In continuo	Personale interno / Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Misura</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
	<i>Quantitativo di biogas complessivamente estratto</i>	<i>Volume</i>	<i>Mensile</i>	<i>Personale interno / Fornitore incaricato</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>
	<i>Quantitativo di biogas destinato a recupero energetico</i>	<i>Quantità alimentata a ciascun impianto per la produzione di energia elettrica</i>	<i>Mensile</i>	<i>Personale interno / Fornitore incaricato</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>
	<i>Manutenzione sistema di pretrattamento del biogas destinato a recupero energetico in Ravenna 4a/b</i>	<i>Sostituzione filtri carboni attivi</i>	<i>Almeno 2 volte/anno</i>	<i>Personale interno / Fornitore incaricato</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>
	<i>Composizione biogas captato</i>	<i>Vedi profilo analitico BIOGAS CAPTATO</i>		<i>Laboratorio</i>	<i>Rapporto di prova</i>

Nel Report Annuale il gestore è tenuto a riportare i periodi di attivazione dei diversi sistemi di combustione (motori endotermici e torce) del biogas e dei sistemi di aspirazione (non correlabili tra loro in quanto all'interno del sistema di gestione unitaria), specificando i motivi di eventuale impraticabilità del recupero energetico del biogas connessi all'attivazione dei dispositivi di emergenza (torce).

Profilo analitico BIOGAS CAPTATO

La composizione del biogas captato dalla discarica viene monitorata con le seguenti modalità:

<i>Parametro analitico</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Frequenza</i>
<i>Ossigeno (O₂)</i>	<i>% V/V</i>	<i>Mensile (*)</i>
<i>Metano (CH₄)</i>	<i>% V/V</i>	
<i>Anidride Carbonica (CO₂)</i>	<i>% V/V</i>	
<i>Umidità</i>	<i>% V/V</i>	
<i>Acido Solfidrico (H₂S)</i>	<i>% V/V</i>	<i>Semestrale</i>
<i>Ossidi di Azoto (NO_x)</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Idrogeno (H₂)</i>	<i>% V/V</i>	
<i>Ammoniaca (NH₃)</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Acido Cloridrico (HCl)</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Acido Fluoridrico (HF)</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Composti inorganici volatili</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Composti organici volatili (espressi come COT)</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Composti organici aromatici</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Composti organici clorurati</i>	<i>mg/Nm³</i>	
<i>Potere calorifico inferiore a 0 °C</i>	<i>kJ/Nm³</i>	

(*) dati da report interni ottenuti dalle letture degli analizzatori in continuo

in corrispondenza dei seguenti punti di campionamento:

Punto di campionamento	Descrizione	Settore discarica
<i>n. 1 punto</i>	<i>A monte del punto di unione con i flussi provenienti dal 5°-6° settore</i>	<i>1°-2°-3° settore</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>In corrispondenza della centrale di aspirazione CAsp2</i>	<i>4° settore</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>Presso centrale di aspirazione CAsp3a a monte del punto di unione con i flussi provenienti dal 1°, 2°, 3° settore</i>	<i>5°, 6° settore</i>
<i>n.1 punto</i>	<i>Sulla linea in ingresso alla centrale di aspirazione CAsp3b</i>	<i>7°, 8° settore</i>
<i>n.1 punto</i>	<i>Sulla linea in ingresso alla centrale di aspirazione CAsp3b</i>	<i>10° settore</i>
<i>n.1 punto (*)</i>	<i>Sul collettore in ingresso a centrale di aspirazione CAsp4</i>	<i>9° settore</i>
<i>n.1 punto</i>	<i>A valle del sistema di aspirazione CAsp3b sulla linea in ingresso agli impianti Ravenna 2 / Ravenna 3</i>	<i>---</i>
<i>n.1 punto</i>	<i>A valle del sistema di aspirazione CAsp4 sulla linea in ingresso agli impianti Ravenna 4a / Ravenna 4b</i>	<i>---</i>

(*) Il campionamento rappresentativo del biogas del 9° settore sarà effettuato previa interruzione dell'eventuale flusso di gas di altri settori proveniente da CAsp3b a CAsp4.

EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza		Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Operativa	Post operativa		
EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	Monitoraggio PM ₁₀ di Comparto (in corrispondenza dei lati Nord/Sud/Ovest/Est del Comparto)	Campagna di misure PM ₁₀ (µg/m ³) in corrispondenza di ogni postazione con cadenza giornaliera per almeno 8 settimane, distribuite in modo regolare nell'arco dell'anno (2 settimane a stagione) per rappresentare le diverse condizioni meteorologiche, in modo da raccogliere almeno 56 dati validi			Laboratorio	Rapporto di prova
	Emissioni diffuse biogas da corpo discarica (mediante camere di cattura)	Vedi profilo analitico EMISSIONI DIFFUSE BIOGAS DA CORPO DISCARICA	trimestrale (per 10° settore) semestrale (per 7°, 8° settore)	semestrale	Laboratorio	Rapporto di prova
	Esplosività su rete drenaggio e allontanamento percolato (mediante esplosimetro portatile)	Vedi profilo analitico ESPLOSIVITÀ RETE DI DRENAGGIO E ALLONTANAMENTO PERCOLATO	semestrale	annuale	Laboratorio o personale interno	Rapporto di intervento
	Fughe di biogas dal terreno soil-gas (mediante sonde posizionate nei 4 punti perimetrali del Comparto)	Vedi profilo analitico FUGHE DI BIOGAS DAL TERRENO (SOIL-GAS)	annuale		Laboratorio	Rapporto di prova

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza		Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Operativa	Post operativa		
	Polverosità atmosferica e qualità aria interna e esterna al Comparto	Vedi profilo analitico POLVEROSITÁ ATMOSFERICA	semestrale		Laboratorio	Rapporto di prova
		Vedi profilo analitico QUALITÀ ARIA INTERNA ED ESTERNA AL COMPARTO				
	Massimizzazione delle azioni compensative per emissioni di CO ₂ stimate	Bilancio CO ₂ equivalente sulla base di dati effettivamente misurati con interventi, se necessari, di nuova forestazione e messa dimora di aree boschive (*)		Personale interno	Relazione	
	Analisi fumi di combustione da recupero energetico biogas (Punti di emissione E7, E8, E10, E11)	portata [Nm³/h] + Polveri, CO, NOx, HCl, HF, COT [mg/Nm³]	annuale (**)		Laboratorio	Rapporto di prova
	Verifica del corretto funzionamento e/o allineamento prestazionale dei sistemi di contenimento (Punti di emissione E7, E8, E10, E11)	CO, NOx [mg/Nm³] (mediante analizzatore fumi da campo)	mensile		Personale interno/ Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo

(*) Ad ogni modifica che comporta variazioni in termini di emissioni sia prodotte, sia evitate.

(**) Compatibilmente con le ore di funzionamento dei motori endotermici, per cui è fatto salvo quanto stabilito al paragrafo D2.4) dell'Allegato all'AIA.

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Misura</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITA' DELL'ARIA	Odorietà	Campagna di misura delle unità odorigene in corrispondenza delle sorgenti emmissive significative del Comparto km 2,6 (Nota 1)	2 campagne in periodo estivo + 1 campagna in periodo invernale	Laboratorio	Relazione + Rapporti di prova
		<u>Valutazione di area vasta del disturbo olfattivo degli impianti coinesediati nel Comparto km 2,6</u> mediante simulazioni modellistiche della diffusione di sostanze odorigene (concentrazione espressa come u.o./m ³) presso i recettori (entro un raggio di 5 km dalla discarica), basate sugli esiti delle campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica delle sorgenti emmissive significative (Nota 2)	Biennale	Personale interno	Relazione con elaborato isolivelli di odorosità

Nota 1 Sono considerate "significative" le sorgenti emmissive caratterizzate da concentrazione di odore > 80 u.o./m³ o flussi di odore > 500 u.o./s.

Nota 2 Le simulazioni modellistiche della diffusione delle sostanze odorigene sono condotte considerando le sorgenti emmissive significative di tutti gli impianti coinesediati nel Comparto km 2,6, anche valutando eventuali variazioni in termini di numero/entità conseguenti a modifiche impiantistiche a regime, che sono caratterizzate mediante periodiche campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica; l'esclusione di sorgenti emmissive (valutate come non significative) deve essere adeguatamente motivata.

Il dominio temporale di simulazione è pari a 1 anno solare (corrispondente all'anno solare precedente all'anno di simulazione), elaborando due scenari basati su flussi di massa delle singole sorgenti calcolati a partire:

- I. dai valori medi dei risultati delle campagne estive di misure per il periodo aprile-settembre e dai valori medi dei risultati delle campagne invernali di misure per il periodo ottobre-marzo;
- II. dai valori massimi dei risultati delle campagne estive di misure per il periodo aprile-settembre e dai valori massimi dei risultati delle campagne invernali di misure per il periodo ottobre-marzo.

La valutazione degli impatti odorigeni riferita all'intero comparto, comprese le eventuali azioni di mitigazione, ha pertanto uno sviluppo temporale che tiene conto dei diversi contributi dati dall'intera attività di tutti gli impianti a regime presenti nel Comparto km 2,6 e costituisce la base a corredo di eventuali successive modifiche delle sorgenti di emissioni odorigene afferenti al comparto stesso.

Nel Report Annuale il gestore è tenuto a riportare gli esiti (relazione + rapporti di prova) delle campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica per la caratterizzazione delle sorgenti emissive odorigene significative del Comparto km 2,6, specificando i criteri di campionamento, le condizioni meteorologiche e tutti gli elementi utili a mettere in relazione il dato odorimetrico con la tipologia di attività/rifiuto in essere al momento dei campionamenti.

Profilo analitico EMISSIONI DIFFUSE BIOGAS DA CORPO DISCARICA

Le emissioni diffuse di biogas da corpo discarica vengono monitorate, per mezzo di camere di cattura, ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.
CO ₂	g/hm ²
CH ₄	g/hm ²

in corrispondenza dei seguenti punti di campionamento:

Punti di campionamento	Settore discarica di competenza
n. 6 punti	1°-2°-3° settore
n. 2 punti	4° settore
n. 2 punti	5°, 6° settore
n. 2 punti	7° settore
n. 2 punti	8° settore
n. 2 punti	9° settore
n. 2 punti	10° settore

Per i parametri CH₄ e CO₂, tale attività di monitoraggio è anche finalizzata alla verifica e controllo dell'efficienza di captazione del biogas (stimata pari al 70%).

Profilo analitico ESPLOSIVITÀ RETE DI DRENAGGIO E ALLONTANAMENTO PERCOLATO

Tale attività di monitoraggio è effettuata, per mezzo di esplosimetro portatile, ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.	Limite di attenzione
O ₂	% V/V	-
CH ₄	% V/V	5-15

in corrispondenza dei seguenti punti di campionamento:

Punti di campionamento	Collocazione punti di campionamento	Settore discarica di competenza
n. 3 punti	In corrispondenza dei pozzetti di drenaggio del percolato 1 punto per ciascun settore o sottosettore di discarica	1°, 2°, 3° settore
n. 2 punti		4° settore
n. 2 punti		5°, 6° settore
n. 1 punto		7° settore
n. 1 punto		8° settore
n. 1 punto		9° settore
n. 1 punto		10° settore
n. 2 punti	In corrispondenza della vasca V1200 di accumulo finale del percolato	Tutti i settori
n. 1 punto	In corrispondenza della vasca di rilancio percolato a servizio di 4°, 5°, 6° settore	4° settore

Profilo analitico FUGHE DI BIOGAS DAL TERRENO (SOIL-GAS)

Parametro analitico	U.d.M.
Dicloro Difluoro Metano	mg/m ³
Cloro Metano	mg/m ³
1,2- Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano	mg/m ³
Cloruro di vinile	mg/m ³
Etilcloruro	mg/m ³
Tricloro Fluoro Metano	mg/m ³
1,1- Dicloro Etilene	mg/m ³
Dicloro Metano	mg/m ³
1,1,2- Tricloro-2,2,1- Trifluoro Etano	mg/m ³
1,1- Dicloro Etano	mg/m ³
1,2- cis- Dicloro Etilene	mg/m ³
Cloroformio	mg/m ³
1,2- Dicloro Etano	mg/m ³
1,1,1-Tricloro Etano	mg/m ³
Carbonio tetracloruro	mg/m ³
1,2- Dicloro Propano	mg/m ³
Tricloro Etilene	mg/m ³
1,3-cis-Dicloro Propene	mg/m ³
1,3-trans-Dicloro Propene	mg/m ³
1,1,2- Tricloro Etano	mg/m ³
Tetracloro Etilene	mg/m ³
Cloro Benzene	mg/m ³
1,1,2,2- Tetracloro Etano	mg/m ³
1,3- Dicloro Benzene	mg/m ³
1,4- Dicloro Benzene	mg/m ³
1,2- Dicloro Benzene	mg/m ³
1,2,4-Tricloro Benzene	mg/m ³
Esacoloro Butadiene	mg/m ³
Somma composti organici clorurati	mg/m ³
Metilmercaptano	mg/m ³
Etil mercaptano	mg/m ³
n-Propil Mercaptano	mg/m ³
n- Butil Mercaptano	mg/m ³
Somma Mercaptani	mg/m ³
Dimetil Solfuro	mg/m ³
Carbonio Disolfuro	mg/m ³
Tiofene	mg/m ³
Dietil Solfuro	mg/m ³
Tetraidro Tiofene	mg/m ³
Diallil Solfuro	mg/m ³
Dimetil Disolfuro	mg/m ³
Somma composti organici solforati	mg/m ³
Metano (CH ₄)	ppm
Metano (CH ₄)	% V/V
Composti Organici Volatili (COV) espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	mg/m ³

Profilo analitico POLVEROSITÀ ATMOSFERICA

La polverosità atmosferica viene monitorata ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.
<i>PM₁₀</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Arsenico nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>
<i>Cadmio nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>
<i>Cromo totale nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>
<i>Nichel nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>
<i>Rame nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>
<i>Piombo nel PM₁₀</i>	<i>ng/m³</i>

in corrispondenza del punto di campionamento indicato per la discarica per rifiuti pericolosi gestita dalla stessa HERAmbiente all'interno del Comparto km 2,6.

Profilo analitico QUALITÀ ARIA INTERNA E ESTERNA AL COMPARTO

La qualità dell'aria interna ed esterna al Comparto viene monitorata, per mezzo di canister, ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.
<i>Ammoniaca</i>	<i>mg/m³</i>
<i>Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Cloruro di Vinile Monomero</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Diclorometano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Stirene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,1,1- Tricloro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,1,2,2- Tetracloro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,1,2-Tricloro – 2,2,1-Trifluoro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,1-Dicloro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,1-Dicloro Etilene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2-Dicloro Propano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2,4-Tricloro Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2,4-Trimetil Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2-cis-Dicloro Etilene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2- Dibromo Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2- Dicloro Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2 –Dicloro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,2-Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,3,5-Trimetil Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,3-cis-Dicloro Propene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,3-Dicloro Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,3-trans-Dicloro Propene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>1,4-Dicloro Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Metil bromuro</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Cloro Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Etil Cloruro</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Cloro Metano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Cloroformio</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Dicloro Difluoro Metano</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Esacloro Butadiene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Etil Benzene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Meta Xilene + para Xilene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>orto Xilene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Tetracloro Etilene</i>	<i>µg/m³</i>
<i>Carbonio Tetracloruro</i>	<i>µg/m³</i>

<i>Parametro analitico</i>	<i>U.d.M.</i>
<i>Toluene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tricloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tricloro Fluoro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici volatili escluso solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Mercaptani</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Metilmercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Etil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>n-Propil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>n-Butil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma mercaptani</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Altri composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dimetil solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Carbonio disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dietil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tetraidro Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Diallil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dimetil Disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma altri composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici volatili</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

in corrispondenza dei seguenti punti di campionamento:

<i>Punti di campionamento</i>	<i>Settore discarica di competenza</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>1°-2°-3° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>discarica per rifiuti pericolosi</i>
<i>n. 2 punti</i>	<i>4° settore discarica per non pericolosi</i>
<i>n. 2 punti</i>	<i>5° e 6° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>7° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>8° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>9° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>10° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>

Gestione delle anomalie qualità aria interna ed esterna al comparto

Per alcuni parametri sopraindicati relativi all'analisi di qualità dell'aria interna ed esterna al comparto sono definiti i seguenti limiti di guardia:

<i>Parametro</i>	<i>Valore limite di riferimento (*)</i> <i>[mg/m³]</i>
<i>Ammoniaca</i>	<i>0,5</i>
<i>Benzene</i>	<i>0,5</i>
<i>Cloruro di vinile</i>	<i>0,1</i>
<i>Diclorometano</i>	<i>0,1</i>
<i>Stirene</i>	<i>0,1</i>
<i>Mercaptani</i>	<i>0,1</i>
<i>Composti Organici Volatili totali</i>	<i>5</i>

(*) normalizzati a 298 K (25°C) e 101,325 kPa (1 atm)

I risultati di queste indagini vengono riportati su certificato analitico e archiviati su supporto informatico.

Eventuali superamenti rilevati devono essere comunicati ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna alla conferma del valore anomalo (certificato analitico). Inoltre, nel mese successivo dovrà essere effettuata una ricampionatura nei punti e per i parametri oggetto dell'eventuale superamento del livello di guardia.

DATI METEOCLIMATICI

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Misura</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
DATI METEO CLIMATICI	<i>Dati meteo climatici (centralina di rilevazione nel Comparto km 2,6)</i>	<i>precipitazione, temperatura minima e massima, temperatura 14h CET, direzione e velocità del vento, evaporazione e umidità atmosferica 14h CET</i>	<i>Giornaliera</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Report tabella</i>

2.e) Il **Piano di Monitoraggio dell'installazione** stabilito nell'AIA è aggiornato per la matrice emissioni in acqua sostituendo il sottoparagrafo dedicato al monitoraggio del **paragrafo D2.5) dell'Allegato** alla propria determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con il seguente:

Monitoraggio

Per la matrice acque superficiali, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Misura</i>	<i>Frequenza</i>		<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
			<i>Operativa</i>	<i>Post Operativa</i>		
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Analisi acque superficiali corpi recettori (Scolo Tomba e Scolo Cerba)</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI</i>			<i>Laboratorio/ Personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>
	<i>Analisi acque meteoriche di dilavamento superficiale</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO SUPERFICIALE</i>			<i>Laboratorio/ Personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>
	<i>Verifica vasche VA VB D2</i>	<i>Verifica ed eventuale pulizia delle vasche VA, VB, D2</i>	<i>semestrale</i>		<i>Personale interno/ Fornitore incaricato</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>
		<i>Controllo tenuta</i>	<i>decennale</i>		<i>Personale interno/ Fornitore incaricato</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza		Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Operativa	Post Operativa		
ACQUE SUPERFICIALI	Caratterizzazione e analitica delle acque meteoriche/reflu e di dilavamento accumulate nella vasca VB finalizzata allo scarico in acque superficiali	Vedi profilo analitico ACQUE METEORIC HE/REFLU E DI DILAVAMENTO NTO - A MONTE VB In corrispondenza di 1 punto di campionamento (pozzetto di carico V20) a monte della vasca VB (Vedi Figura 1)	5 serie di campionamenti(*) in corrispondenza dei primi 5 eventi meteorici significativi utili		Laboratorio/ Personale interno	Rapporto di prova
		Vedi profilo analitico ACQUE METEORIC HE/REFLU E DI DILAVAMENTO NTO - A VALLE VB In corrispondenza di 1 punto di campionamento (pompe di mandata verso l'impianto TAS) a valle della vasca VB, con ausilio di campionatore automatico (Vedi Figura 1)				

(*) I campionamenti verranno svolti a monte e a valle della vasca contestualmente rispettivamente al riempimento e allo svuotamento della stessa, ossia in condizioni “dinamiche” del sistema. I campionamenti, per i primi 5 eventi meteorici significativi utili, verranno svolti ad intervalli di circa 30 minuti dall'avvio delle relative pompe effettuando dei prelievi puntuali, per un totale di 3 distinti campioni per punto di prelievo, nell'ambito dello stesso evento meteorico. In corrispondenza del punto di campionamento a valle della vasca VB verrà altresì prelevato un campione medio rappresentativo dell'evento meteorico, stabilendo una determinata aliquota da prelevare ad intervalli regolari (ad ogni ora) per la formazione di un campione medio.

Tali campionamenti saranno svolti uno di seguito all'altro durante l'evento meteorico per il punto di campionamento a monte della vasca VB ed effettuati a valle in seguito all'attivazione delle pompe di rilancio verso l'impianto TAS (i campionamenti sul punto a valle della vasca VB potranno quindi essere sfalsati nel tempo poiché effettuati al termine dell'evento meteorico, all'attivazione delle pompe).

In occasione dei campionamenti per lo studio di caratterizzazione delle acque meteoriche/reflue di dilavamento accumulate nella vasca VB, il gestore provvederà altresì alla registrazione di:

- livello della vasca VB prima e dopo lo scarico verso l'impianto TAS (m),
- mm pioggia caduti durante l'evento meteorico significativo.

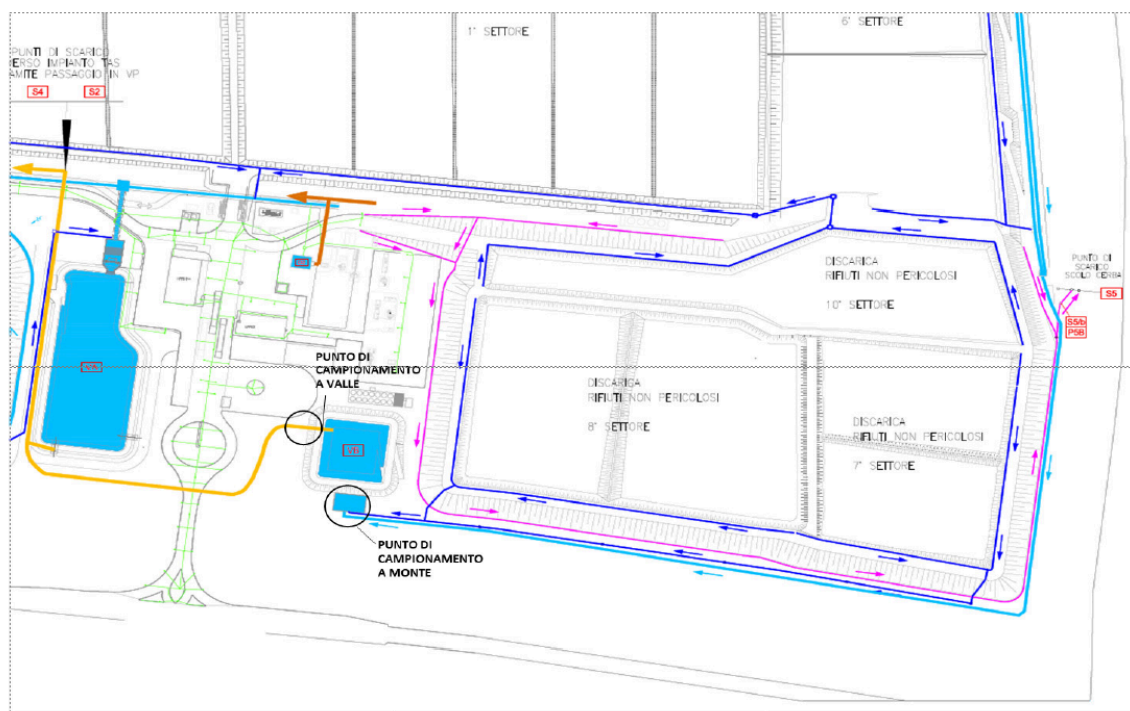


Figura 1. Localizzazione dei punti di campionamento

Profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO A MONTE VB

I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:

Parametro	U.d.M.
Azoto Ammoniacale	mg/l
Azoto totale	mg/l
COD	mg/l
Cloruri	mg/l
Solfati	mg/l
Solidi sospesi totali	mg/l

Profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO A VALLE VB

I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:

Parametro	U.d.M.	Limiti Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza al D.Lgs. 152/2006 e smi	Determinazione sul primo campione di ogni campagna	Determinazione su tutti e 3 i campioni di ogni campagna e sul campione medio rappresentativo dell'intero evento
pH	Unità di pH	5,5-9,5	x	
Azoto ammoniacale	mg/l	15	x	x
Azoto totale	mg/l	10 ^(*)	x	x
BOD ₅	mg/l	40	x	
Boro	mg/l	2	x	
Cloruri	mg/l	1.200	x	x
COD	mg/l	160	x	x
Manganese	mg/l	2	x	
Solfati	mg/l	1.000	x	x
Solidi sospesi totali	mg/l	80	x	x
Tensioattivi totali	mg/l	2	x	

(*) Limite ridotto in quanto scarico recapitante in area sensibile.

I parametri da ricercare sul campione medio ad ogni evento meteorico sono i medesimi previsti per tutti e 3 i campionamenti istantanei.

Il gestore è altresì tenuto alla registrazione, anche su supporto informatico, degli eventi piovosi che comportano l'attivazione di flussi di scarico verso la vasca VA delle acque reflue di dilavamento accumulate nella vasca D2 nonché dei casi di emergenza che comportano l'avvio al trattamento presso l'impianto TAS nella sezione TAPO (anziché TAPI) delle acque accumulate nelle vasche VA e VB.

Profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI (Scolo Tomba I1 e Scolo Cerba I2)

Lo stato delle acque superficiali nell'area circostante il Comparto km 2,6 viene monitorato tramite il controllo delle acque prelevate dai corpi recettori quali lo Scolo Tomba e lo Scolo Cerba. L'indagine analitica delle acque superficiali è integrata con il monitoraggio delle acque meteoriche di dilavamento superficiale.

Di seguito si riporta il profilo analitico da ricercare nelle acque superficiali:

Parametri	Unità di misura	Frequenza fase operativa e post operativa	
		Trimestrale	Annuale
pH	Unità pH	X	X
COD	mg/l O ₂	X	X
BOD ₅	mg/l O ₂	X	X
Fluoruri	mg/l	X	X
Arsenico	mg/l	X	X
Rame	mg/l	X	X
Cadmio	mg/l	X	X
Cromo totale	mg/l	X	X
Cromo VI	mg/l	X	X
Mercurio	mg/l	X	X
Nichel	mg/l	X	X
Piombo	mg/l	X	X
Zinco	mg/l	X	X
Fosforo totale	mg/l	X	X
Cloruri	mg/l	X	X

<i>Parametri</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza fase operativa e post operativa</i>	
		<i>Trimestrale</i>	<i>Annuale</i>
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Ferro</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Manganese</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto ammoniacale (come N-NH₄⁺)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitroso (come N)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitrico (come N)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Saggio di tossicità acuta</i>	<i>% effetto</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Pesticidi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi organici aromatici</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi organici azotati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi clorurati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Cianuri</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>

Profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO SUPERFICIALE

Oggetto del controllo	Punto di campionamento	Parametri	Unità di misura	Frequenza del controllo
Acque meteoriche di dilavamento delle pareti esterne degli argini perimetrali di 7°-8° settore con estensione al 10° settore della discarica e delle piste perimetrali di servizio alla base degli stessi argini Punto di scarico S5 – scarico parziale S5/b in acque superficiali (Scolo Cerba)	P5B	pH	Unità di pH	2 volte/anno a seguito di eventi meteorici significativi
		COD	mg/l	
		Azoto Ammoniacale	mg/l	
Acque meteoriche/reflue di dilavamento, accumulate nelle vasche VA e VB Linea di scarico S2 – scarico parziale S2/b “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPI oppure Linee di scarico S4 “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPI	HE01/A oppure HE01	COD (#)	mg/l	4 volte/anno (in funzione della piovosità)
		BOD ₅ (#)	mg/l	
		Azoto totale	mg/l	
		Solidi sospesi totali	mg/l	
		Fosforo totale (#)	mg/l	
		Ferro (#)	mg/l	
		Manganese (#)	mg/l	
		Alluminio (#)	mg/l	
		Boro (#)	mg/l	
Acque meteoriche/reflue di dilavamento, accumulate nelle vasche VA e VB Linea di scarico S2 – scarico parziale S2/b “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPO	HE01/A	Zinco	mg/l	Ad ogni attivazione (*)
		Arsenico	mg/l	
		Cadmio	mg/l	
		Cromo VI	mg/l	
		Mercurio	mg/l	
		Nichel	mg/l	
		Piombo	mg/l	
		Rame	mg/l	
		Selenio	mg/l	
		Zinco	mg/l	
		Solventi clorurati	mg/l	
		Pesticidi fosforati	mg/l	
		Fenoli totali	mg/l	
		Solventi organici azotati	mg/l	
		Solventi organici aromatici	mg/l	
		Idrocarburi totali	mg/l	

(*) Nei casi di emergenza in cui il flusso di scarico S2/b è diretto verso l'impianto TAS – sezione TAPO

(#) I valori di concentrazione indicati per tali parametri si intendono relativi all'analisi dopo 2h di sedimentazione

2.f) Il **Piano di Monitoraggio dell'installazione** stabilito nell'AIA è aggiornato per la matrice emissioni nel suolo e sottosuolo sostituendo il sottoparagrafo dedicato al monitoraggio del **paragrafo D2.6) dell'Allegato** alla propria determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con il seguente:

Monitoraggio

Per la matrice suolo e sottosuolo (acque sotterranee), il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

MORFOLOGIA DELLA DISCARICA

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza		Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Operativa	Post Operativa		
MORFOLOGIA DISCARICA	Struttura e composizione della discarica	Rilievi topografici	Annuale	-	Tecnici esterni	Planimetria
	Comportamento assestamento del corpo discarica	Rilievi topografici	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Tecnici esterni	Rapporto + Planimetria (*)
	Valutazione integrità impermeabilizzazione di fondo mediante rilievo dei cedimenti	Assestimetri e capisaldi	Trimestrale	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Personale interno / fornitore incaricato	Rapporto + Planimetria
	Controllo sistema di impermeabilizzazione (funzionalità di 3 lisimetri per 7° settore e di 3 lisimetri per 8° settore)	Controlli effettuati con l'ausilio di una pompa da vuoto manuale (creazione di una leggera depressione all'interno del tubicino terminale del lisimetro). L'acqua che dovesse penetrare nel lisimetro viene raccolta per essere analizzata (**) Vedi profilo analitico LIQUIDO LISIMETRI	Trimestrale	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Personale interno / fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo

(*) Oltre ai dati rilevati, nel Report Annuale deve essere riportata la valutazione dei rilievi eseguiti prendendo in considerazione anche gli anni precedenti, specificando il grado di assestamento (%) raggiunto da ciascun lotto funzionale di discarica rispetto ai cedimenti attesi sul lungo periodo per l'assestamento alla quota finale autorizzata (cioè limite massimo di altezza del corpo discarica fissato ad assestamenti e cedimenti avvenuti alla quota di 18,60 m s.l.m.).

(**) Se si riscontra la presenza di liquido nei lisimetri, questo deve essere sempre analizzato e caratterizzato secondo il profilo analitico indicato, identificando i parametri più significativi (tipo markers), vista la possibilità che i quantitativi raccolti possano essere esigui.

I lisimetri sono sottoposti dal gestore a periodiche prove di funzionalità mediante pompaggio con aria. Tali attività di manutenzione previste nel Piano di Gestione Operativa della discarica per il monitoraggio dell'efficacia del sistema di impermeabilizzazione di 7° e 8° settore, dovranno essere annotate su apposito

registro. L'ubicazione di tali dispositivi è riportata su apposita planimetria da tenere a disposizione degli organi di controllo.

Profilo analitico LIQUIDO LISIMETRI

Parametri analitici	U.d.M.
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>
<i>Azoto nitroso</i>	<i>mg/l</i>
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>

ACQUE SOTTERRANEE

Lo stato delle acque di falda attorno al Comparto 2,6 viene monitorato tramite il controllo delle acque prelevate dai pozzi piezometrici della rete di monitoraggio di Comparto; i punti di campionamento della falda acquifera, la cui ubicazione è in parte interna e in parte esterna al comparto stesso, sono così identificati:

Pozzi piezometrici
<i>P1bis, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9bis, P10, P14, P15, P16, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9</i>

HERAmbiente SpA svolge le attività di campionamento e analisi per l'intero Comparto (riassunte nella tabella di seguito riportata), in tal modo risulta essere il gestore unitario di tali dati.

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza		Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Operativa	Post Operativa		
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Livello falda</i>	<i>Piezometria</i>	<i>Mensile</i>	<i>Semestrale</i>	<i>Personale interno/ Laboratorio</i>	<i>Supporto cartaceo o informatico</i>
	<i>Composizione acque sotterranee</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE</i>			<i>Laboratorio</i>	<i>Rapporto di prova</i>

Profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE

Parametri analitici	U.d.M.	Fase Operativa: frequenza trimestrale	Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza annuale	Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza biennale
		Fase Post-Operativa: frequenza semestrale		
<i>pH</i>	<i>Unità di pH</i>	X	X	-
<i>Torbidità</i>	<i>NTU</i>	X	X	-
<i>Conducibilità elettrica a 20°C</i>	<i>µS/cm</i>	X	X	-
<i>Potenziale redox</i>	<i>mV</i>	X	X	-
<i>COD</i>	<i>mg/l O₂</i>	X	X	-
<i>BOD₅</i>	<i>mg/l O₂</i>	X	X	-
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	X	X	-
<i>As</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>B</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Cu</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Cd</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Cr tot</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Cr VI</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Hg</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-
<i>Ni</i>	<i>µg/l</i>	X	X	-

<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Fase Operativa: frequenza trimestrale</i>	<i>Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza annuale</i>	<i>Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza biennale</i>
		<i>Fase Post-Operativa: frequenza semestrale</i>		
<i>Pb</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Zn</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fosforo totale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fe</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Mn</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto nitroso</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Na</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Mg</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>K</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cianuri liberi (come CN)</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Ca</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Composti alifatici clorurati non cancerogeni [speciazione di: 1,1-dicloroetano 1,2-dicloroetilene 1,2-dicloropropano 1,1,2-tricloroetano 1,2,3-tricloropropano 1,1,2,2-tetracloroetano]</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Composti alifatici clorurati cancerogeni [speciazione di: clorometano triclorometano cloruro di vinile 1,2-dicloroetano 1,1-dicloroetilene tricloroetilene tetracloroetilene esaclorobutadiene tribromometano 1,2-dibromoetano dibromoclorometano bromodiclorometano]</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Sommatoria organo alogenati</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fenoli e clorofenoli [speciazione di: pentaclorofenolo 2-clorofenolo 2,4-diclorofenolo 2,4,6-triclorofenolo]</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Sommatoria fenoli</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>

Parametri analitici	U.d.M.	Fase Operativa: frequenza trimestrale	Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza annuale	Fase Operativa e Fase Post-Operativa: frequenza biennale
		Fase Post-Operativa: frequenza semestrale		
<i>Composti organici aromatici [speciazione di: benzene etilbenzene stirene toluene paraxilene]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>Ammine aromatiche [speciazione di: anilina difenilammina p-toluidina]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>IPA [speciazione di: benzo(a)pirene pirene]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>IPA [speciazione di: benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene crisene, dibenzo(a,h)antracene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]</i>	<i>µg/l</i>	-	-	X
<i>sommatoria IPA [benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]</i>	<i>µg/l</i>	-	-	X
<i>Fitofarmaci [speciazione di: alaclor aldrin atrazina α-esacloroetano β-esacloroetano γ-esacloroetano (lindano) clordano DDD-DDT-DDE dieldrin, endrin]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>sommatoria fitofarmaci</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-

Nella considerazione che obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili agli impianti di discarica, al fine di adottare le necessarie misure correttive, risultano individuati per l'intero comparto dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione tenendo conto degli studi e approfondimenti prodotti da HERA SpA e SOTRIS SpA (ora HERAmbiente SpA) nel corso del triennio 2004-2006 che hanno visto la piena applicazione oltre che di tutte le prescrizioni di controllo dettate dal D.Lgs. n. 36/2003 e s.m.i. e delle prescrizioni contenute nei singoli provvedimenti autorizzativi, nonché di una serie di indagini suppletive multidisciplinari tese a verificare sotto diversi aspetti la tenuta idraulica delle vasche delle discariche presenti nel Comparto.

Detti limiti, indicati nel documento “Limiti di Guardia degli inquinanti nell’acquifero freatico del comparto HERA S.p.A. S.S. 309 Romea km 2,6 Ravenna” redatto di concerto con i Servizi ARPA, restano fissati nelle more degli approfondimenti sulla matrice acque sotterranee del Comparto km 2,6 oggetto di specifico procedimento amministrativo attivato ai sensi dell’art. 244 del D.Lgs n. 152/2006 e smi per la verifica dell’eventuale condizione di potenziale contaminazione del sito e/o la definizione dello stato idrochimico della falda nella sua specificità.

Tale documento definiva un unico valore di riferimento denominato soglia critica, considerando in genere l’andamento delle concentrazioni dei microinquinanti rilevati nelle acque di falda nei pozzi di controllo posti a monte, dal punto di vista idrogeologico, del comparto. Laddove non vi erano evidenze analitiche (concentrazioni al di sotto dei limiti di rilevabilità analitica) venivano assunti i limiti propri del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

I limiti di guardia degli inquinanti nell’acquifero freatico del Comparto km 2,6 così individuati sono riassunti nella tabella di seguito riportata.

	AMMONIACA in mg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	35	35	35	35	35	35	25		
	ARSENICO in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	15	40	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	BODs in mg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	CADMIO in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
	COD in mg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300		
	CROMO TOTALE in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
	FERRO in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	10.000																						
	MANGANESE in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	1.500																						
	MERCURIO in µg/l																							
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9		
Livelli guardia	di	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

	NICHEL in µg/l																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	AZOTO NITROSO in µg/l																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
	AZOTO NITRICO in mg/l																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
	pH																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia +	di	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Livelli guardia -	di	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	PIOMBO in µg/l																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	70	70	70	70	70	70	70	70	
	RAME in µg/l																						
Pozzo	1 bis	2	3	4	5	6	7	8	9 bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	

Gestione delle anomalie acque di falda

Nel caso di superamento dei limiti di guardia/CSC relativi ai parametri del profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE, si dovrà attuare il seguente piano di intervento:

- comunicazione dell'anomalia ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna, entro 7 giorni dall'evidenza del valore anomalo e comunque entro 30 giorni dalla data del prelievo;
- ripetizione, entro 7 giorni dalla comunicazione di cui al punto 1), di almeno 2 campagne analitiche a distanza massima di 10 giorni l'una dall'altra, presso lo stesso punto per i parametri interessati, atte a confermare il trend del valore anomalo previa comunicazione ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna della data in cui saranno ripetuti i nuovi prelievi;
- entro 30 giorni dalla data dell'ultima campagna analitica di cui al precedente punto 3), dovranno essere inviati gli esiti delle campagne analitiche complessive di tutti i punti precedenti. Nel caso di ri-conferma del superamento, dovrà essere elaborato un piano di azioni (da adottare sia nel caso in cui si tratti di superamenti occasionali, sia nel caso in cui si tratti di un superamento ricorrente) che dovrà essere trasmesso entro gli stessi tempi (30 giorni) ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna;
- il gestore, una volta trasmessi i dati del controllo analitico e del piano di azioni di cui sopra, si conforma alle decisioni che saranno assunte dall'Autorità Competente;
- nel Report annuale dovrà comunque essere evidenziato qualunque dato riconducibile a questa situazione.

Il campionamento dei piezometri è effettuato secondo le modalità stabilite per la matrice suolo e sottosuolo nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto di cui al paragrafo D3.1) della presente Sezione allegata all'AIA.

Le modalità di gestione delle anomalie sopraindicate potranno pertanto essere suscettibili di cambiamenti in funzione degli esiti degli approfondimenti in corso sulla matrice acque sotterranee del Comparto km 2,6 oggetto di specifico procedimento amministrativo attivato ai sensi dell'art. 244 del D.Lgs n. 152/2006 e smi per la verifica dell'eventuale condizione di potenziale contaminazione del sito e/o la definizione dello stato idrochimico della falda nella sua specificità.

- 2.g) Le **modalità operative per il monitoraggio** stabilite nell'AIA sono aggiornate sostituendo le metodiche di campionamento e misura per la matrice aria di cui al **paragrafo D3.1) dell'Allegato** alla propria determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con le seguenti:

MATRICE ARIA – MODALITÀ OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO

[...omissis...]

□ **Metodiche di campionamento e misura**

Per ogni profilo analitico relativo alla matrice aria indicato nel Piano di Monitoraggio parte integrante della presente AIA, si riportano di seguito le relative metodiche analitiche.

Fumi di combustione da recupero energetico biogas

Per la verifica dei valori limite di emissione in atmosfera 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 per il Controllo.

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 nella tabella seguente:

Parametro/Inquinante	Metodi di riferimento
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 UNI EN 13284-1
Portata e temperatura emissione	UNI EN ISO 16911-1
Polveri o materiale particolato	UNI EN 13284-1
Umidità	UNI EN 14790
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619
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)
Ossidi di azoto	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2) UNI EN 1911
Acido fluoridrico e composti inorganici del fluoro	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2) UNI EN 10787

Altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente per il Controllo.

Biogas

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
Umidità	% V/V	UNI 16911 UNI EN 14790	2
O ₂	% V/V	EPA 3C (per analisi laboratorio)	0,1
CH ₄	% V/V	EPA 3C (per analisi laboratorio)	0,1
CO ₂	% V/V	EPA 3C (per analisi laboratorio)	0,1

<i>Parametri</i>	<i>U.d.M</i>	<i>Metodo analitico</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
H_2S	% V/V	MU 634 UNI EN ISO 19739	0,001
NO_x	mg/Nm ³	DM 25/08/2000 All.1 GU n.° 223 23/09/2000	3
H_2	% V/V	ASTM D1945	0,5
NH_3	mg/Nm ³	UNI EN ISO 21877	1
HCl	mg/Nm ³	DM 25/08/2000 All 2 GU SO n° 223 23/09/2000	0,4
HF	mg/Nm ³	DM 25/08/2000 All 2 GU SO n° 223 23/09/2000	0,4
Composti inorganici volatili	mg/Nm ³	Metodo interno per il calcolo ^(*)	2
Carbonio Organico Totale (COT)	mg/Nm ³	UNI EN 12619	1
Composti organici aromatici	mg/Nm ³	EPA TO 15	1,3 / 1 come C
Composti organici clorurati	mg/Nm ³	EPA TO 15	3,1 / 0,8 come C
Potere calorifico inferiore a 0 °C	kJ/Nm ³	ISO 6976	50

^(*)La ditta deve riportare nel rapporto di prova i seguenti elementi:

- dettaglio della metodica utilizzata e dei termini di tale calcolo;
- precisare gli intervalli di concentrazione di applicabilità del metodo;
- indicare i modelli di riferimento o le approssimazioni utilizzate nel calcolo, considerando di non poter fornire gli esiti di prove di validazione del metodo.

Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

EMISSIONI DIFFUSE DI BIOGAS DA CORPO DISCARICA (analisi da camere di cattura)			
<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodiche analitiche</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
CO_2	g/hm ²	EPA 3C o UNI EN 15984 o metodo interno riferito alla linea guida UK-EPA LFTGN 07	0,1
CH_4	g/hm ²	EPA 3C o UNI EN 15984 o metodo interno riferito alla linea guida UK-EPA LFTGN 07	0,1

POLVEROSITÀ ATMOSFERICA			
<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodiche analitiche</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
PM_{10}	µg/m ³	UNI EN 12341	2
Arsenico	ng/m ³	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020 oppure UNI EN 14902	2
Cadmio	ng/m ³		2
Cromo totale	ng/m ³		9
Nichel	ng/m ³		9
Rame	ng/m ³		9
Piombo	ng/m ³		9

FUGHE DI BIOGAS DAL TERRENO (SOIL-GAS)			
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione
Dicloro Difluoro Metano	mg/m ³	EPA TO 15	
Cloro Metano	mg/m ³		
1,2- Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano	mg/m ³		
Cloruro di vinile	mg/m ³		
Etil cloruro	mg/m ³		
Tricloro Fluoro Metano	mg/m ³		
1,1- Dicloro Etilene	mg/m ³		
Dicloro Metano	mg/m ³		
1,1,2- Tricloro-2,2,1- Trifluoro Etano	mg/m ³		
1,1- Dicloro Etano	mg/m ³		
1,2- cis- Dicloro Etilene	mg/m ³		
Cloroformio	mg/m ³		
1,2- Dicloro Etano	mg/m ³		
1,1,1-Tricloro Etano	mg/m ³		
Carbonio tetracloruro	mg/m ³		
1,2- Dicloro Propano	mg/m ³		
Tricloro Etilene	mg/m ³		
1,3-cis-Dicloro Propene	mg/m ³		
1,3-trans-Dicloro Propene	mg/m ³		
1,1,2- Tricloro Etano	mg/m ³		
Tetracloro Etilene	mg/m ³		
Cloro Benzene	mg/m ³		
1,1,2,2- Tetracloro Etano	mg/m ³		
1,3- Dicloro Benzene	mg/m ³		
1,4- Dicloro Benzene	mg/m ³		
1,2- Dicloro Benzene	mg/m ³		
1,2,4-Tricloro Benzene	mg/m ³		
Esacoloro Butadiene	mg/m ³		
Somma composti organici clorurati	mg/m ³		0,0028
Metilmercaptano	mg/m ³	EPA TO 15	
Etil mercaptano	mg/m ³		
n-Propil Mercaptano	mg/m ³		
n- Butil Mercaptano	mg/m ³		
Somma Mercaptani	mg/m ³		0,001
Dimetil Solfuro	mg/m ³	EPA TO 15	
Carbonio Disolfuro	mg/m ³		
Tiofene	mg/m ³		
Dietil Solfuro	mg/m ³		
Tetraidro Tiofene	mg/m ³		
Diallil Solfuro	mg/m ³		
Dimetil Disolfuro	mg/m ³		
Somma composti organici solforati	mg/m ³		0,0018
Metano (CH ₄)	ppm	UNI 12619 UNI 25140 Analizzatore IR (metodo interno)	2
Metano (CH ₄)	% V/V	UNI 12619 UNI 25140 Analizzatore IR (metodo interno)	0,1
Composti Organici Volatili (COV) espressi come COT	mg/m ³	UNI EN 12619	0,1

ANALISI QUALITÀ ARIA ESTERNA E INTERNA AL COMPARTO				
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione	Limiti di attenzione
<i>Ammoniaca</i>	mg/m ³	NIOSH 6016 UNI EN 17346	0,002	0,5
<i>Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15	0,2	500
<i>Cloruro di Vinile Monomero</i>	µg/m ³	EPA TO 15	0,2	100
<i>Diclorometano</i>	µg/m ³	EPA TO 15	0,2	100
<i>Stirene</i>	µg/m ³	EPA TO 15	0,2	100
<i>1,1,1- Tricloro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,1,2,2- Tetracloro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,1,2-Tricloro – 2,2,1-Trifluoro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,1-Dicloro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,1-Dicloro Etilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2-Dicloro Propano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2,4-Tricloro Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2,4-Trimetil Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2-cis-Dicloro Etilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2- Dibromo Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2- Dicloro Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2 –Dicloro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,2-Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,3,5-Trimetil Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,3-cis-Dicloro Propene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,3-Dicloro Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,3-trans-Dicloro Propene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>1,4-Dicloro Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Metil bromuro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Cloro Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Etil Cloruro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Cloro Metano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Cloroformio</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Dicloro Difluoro Metano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Esacloro Butadiene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Etil Benzene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Meta Xilene + para Xilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>orto Xilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Tetracloro Etilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Carbonio Tetracloruro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Toluene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Tricloro Etilene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Tricloro Fluoro Metano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma composti organici volatili escluso solforati	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Mercaptani</i>	µg/m ³	EPA TO 15	1	
<i>Metilmercaptano</i>	µg/m ³	EPA TO 15	0,5	1000
<i>Etil Mercaptano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>n-Propil Mercaptano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>n-Butil Mercaptano</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma mercaptani	µg/m ³	EPA TO 15		100
Altri composti organici solforati	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Dimetil solfuro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Carbonio disolfuro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Tiofene</i>	µg/m ³	EPA TO 15		
<i>Dietil Solfuro</i>	µg/m ³	EPA TO 15		

ANALISI QUALITÀ ARIA ESTERNA E INTERNA AL COMPARTO				
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione	Limiti di attenzione
<i>Tetraidro Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>		
<i>Diallil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>		
<i>Dimetil Disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>		
Somma altri composti organici solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>		
Somma composti organici solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>	2,8	100
Somma composti organici volatili	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>EPA TO 15</i>	6,6	5000

2.h) Le modalità operative per il monitoraggio stabilite nell'AIA sono aggiornate sostituendo le metodiche analitiche e limiti di quantificazione per la matrice suolo e sottosuolo (acque sotterranee) di cui al **paragrafo D3.1) dell'Allegato** alla propria determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con le seguenti:

MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO (ACQUE SOTTERRANEE) – MODALITÀ OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO

[...omissis...]

□ Metodiche analitiche e limiti di quantificazione

Si riportano di seguito, per ogni profilo analitico relativo alla matrice suolo e sottosuolo (acque sotterranee) indicato nel Piano di Monitoraggio parte integrante della presente AIA, le relative metodiche analitiche e i rispettivi limiti di quantificazione.

Acque sotterranee e liquido lisimetri

Parametri	U.d.M.	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>pH</i>	<i>Unità di pH</i>	<i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29</i> <i>APHA 4500</i> <i>UNI EN 10523</i>	2
<i>Torbidità</i>	<i>NTU</i>	<i>APAT CNR IRSA 2110 Man 29</i> <i>APHA 2130</i> <i>ISO 7027</i>	0,2
<i>Conducibilità elettrica a 20°C</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29</i> <i>APHA 2510</i> <i>UNI EN 27888</i>	10
<i>Potenziale redox</i>	<i>mV</i>	<i>APHA 2580</i> <i>UNI EN 10370</i>	-
<i>COD</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5130 MAN 29</i> <i>ISO 15705</i> <i>APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 5220</i>	25
<i>BOD₅</i>	<i>mg/l</i>	<i>APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 5210</i> <i>APAT CNR IRSA 5120 MAN 29</i>	10
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 300.1</i> <i>APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 4110</i> <i>UNI EN ISO 10304-1</i> <i>APAT CNR IRSA 4020</i>	0,5
<i>Arsenico (As)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>APAT CNR IRSA 3010 Man 29</i> <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29</i> <i>UNI EN ISO 17294-2</i> <i>EPA 6010</i> <i>EPA 6020</i> <i>EPA 200</i>	5

<i>Parametri</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodo analitico</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
<i>Boro (B)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	50
<i>Rame (Cu)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	5
<i>Cadmio (Cd)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	2
<i>Cromo Totale (Cr tot)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	2
<i>Cromo esavalente (Cr VI)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3150 EPA 7199	2
<i>Mercurio (Hg)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 UNI EN ISO 17294-2	0,5
<i>Nichel (Ni)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	2
<i>Piombo (Pb)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	2
<i>Zinco (Zn)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	40
<i>Fosforo totale (P tot)</i>	<i>mg/l</i>	UNI EN ISO 6878 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	0,1
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 4110 UNI EN ISO 10304-1 APAT CNR IRSA 4020	10
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 4110 UNI EN ISO 10304-1 APAT CNR IRSA 4020	10
<i>Ferro (Fe)</i>	<i>µg/l</i>	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200	100

<i>Parametri</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodo analitico</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
<i>Manganese (Mn)</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020 EPA 200</i>	<i>25</i>
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 4030 A Man 29 APHA 4500 NH₃</i>	<i>0,1</i>
<i>Azoto nitroso</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 A Man 29 APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 4110 UNI EN ISO 10304-1 APAT CNR IRSA 4020</i>	<i>50</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 4110 UNI EN ISO 10304-1 APAT CNR IRSA 4020</i>	<i>1</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>APHA Standard Methods for examination of water and wastewater 5310 APAT CNR IRSA 5040</i>	<i>0,5</i>
<i>Sodio (Na)</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020</i>	<i>5</i>
<i>Magnesio (Mg)</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020</i>	<i>4</i>
<i>Potassio (K)</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020</i>	<i>2</i>
<i>Calcio (Ca)</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 EPA 6020</i>	<i>5</i>
<i>Cianuri liberi (come CN)</i>	<i>µg/l</i>	<i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 4500-CN APAT CNR IRSA 4070 Man 29 MU2251</i>	<i>25</i>
Composti organici aromatici speciazione di:			
<i>Benzene</i>	<i>µg/l</i>	<i>EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 UNI EN ISO 15680</i>	<i>0,4</i>
<i>Etilbenzene</i>	<i>µg/l</i>		<i>1</i>
<i>Stirene</i>	<i>µg/l</i>		<i>1</i>
<i>Toluene</i>	<i>µg/l</i>		<i>1</i>
<i>Paraxilene</i>	<i>µg/l</i>		<i>1</i>
IPA	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5080 p.to 5.11 e 7.4 Man 29 EPA 3510 EPA 8270 EPA 3535</i>	<i>IPA totali: 0,02 Benzo(a)Pyrene: 0,002 Benzo(a)antracene: 0,020 Crisene: 0,020 Dibenzo(a,h)antracene: 0,020 Pirene: 0,020 Naftalene: 0,020 Acenaftilene: 0,020 Acenaftene: 0,020 Fluorantene: 0,020 Fluorene: 0,020 Fenantrene: 0,020 Antracene: 0,020 Benzo(b)Fluorantene: 0,0005 Benzo(k)Fluorantene: 0,0005 Benzo(g,h,i)Perilene: 0,0005 Indeno(1,2,3-cd)Pirene: 0,0005</i>
Composti alifatici clorurati non cancerogeni speciazione di:			

Parametri	U.d.M.	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>1,1-dicloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,2-dicloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,2-dicloropropano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,01
<i>1,1,2-tricloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,2,3-tricloropropano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,001
<i>1,2,2,2-tetracloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C UNI EN ISO 10301	0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni speciazione di:			
<i>Clorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,5
<i>Triclorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>Cloruro di vinile</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,2-dicloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,1-dicloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,01
<i>Tricloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>Tetracloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>Esaclorobutadiene</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,01
<i>Sommatoria organo alogenati</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,5
Composti alifatici alogenati cancerogeni speciazione di:			
<i>Tribromometano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>1,2 – Dibromoetano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,001
<i>Dibromoclorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
<i>Bromodiclorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 UNI EN ISO 10301	0,1
Fenoli e clorofenoli speciazione di:			
<i>Pentaclorofenolo</i>	$\mu\text{g/l}$	APAT CNR IRSA 5070 EPA 8270 EPA 528 ASTM D 6520	0,05

<i>Parametri</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodo analitico</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
2 - Clorofenolo	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 EPA 8270 EPA 528 ASTM D 6520	0,05
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 EPA 8270 EPA 528 ASTM D 6520	0,05
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 EPA 8270 EPA 528 ASTM D 6520	0,05
Sommatoria fenoli	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 EPA 8270 EPA 528 ASTM D 6520	-
Ammine aromatiche speciazione di:			
Anilina	µg/l	EPA 8270 EPA 8260	1
Difenilamina	µg/l	EPA 8270 EPA 8260	1
p-toluidina	µg/l	EPA 8270 EPA 8260	0,2
Fitofarmaci speciazione di:			
Alaclor	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Aldrin	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Atrazina	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Alfa-esacloroetano	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Beta-esacloroetano	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Gamma-esacloroetano (lindano)	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Clordano	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
DDD,DDT,DDE	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Dieldrin	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Endrin	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,02
Sommatoria fitofarmaci	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,05
Pesticidi fosforati	µg/l	EPA 8270 APAT CNR IRSA 5060	0,2

- Di stabilire che, pena la revoca dell'autorizzazione e previa diffida in caso di mancato adempimento, il gestore è tenuto **entro 90 giorni** dalla data del presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA ad adeguare, tramite appendici, le garanzie finanziarie attualmente in essere con riferimento al presente atto.
Fino alla scadenza del termine sopraindicato, l'attività può essere proseguita nell'installazione IPPC in oggetto alle condizioni indicate nell'AIA vigente.
Presso l'installazione, unitamente all'AIA, devono essere tenute le comunicazioni di avvenuta accettazione da parte di ARPAE-SAC di Ravenna delle garanzie finanziarie prestate per esibirle ad ogni richiesta degli organi di controllo;
- Di dare atto che le suddette garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- Di confermare tutte le restanti condizioni stabilite nell'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;

6. Di trasmettere, ai sensi dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi e della DGR n. 1795/2016, il presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA al SUAP territorialmente competente per il rilascio al gestore interessato. Copia del presente provvedimento è altresì trasmessa, tramite SUAP, agli uffici interessati del Comune di Ravenna, per opportuna conoscenza e per eventuali adempimenti di competenza;
7. Di rendere noto che, ai sensi dell'art. 29-quater, commi 2) e 13) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi, copia della presente AIA e di qualsiasi suo successivo aggiornamento è resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale AIA-IPPC (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito istituzionale di ARPAE (www.arpae.it) e presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, Via Marconi n. 14;

DICHIARA che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- 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 Integrato di Attività e Organizzazione di ARPAE;

INFORMA che:

- ai sensi del Regolamento UE 679/2016 e del D.Lgs n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni territorialmente competente;
- avverso il presente atto gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale avanti al TAR competente entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

LA RESPONSABILE DELL'INCARICO DI FUNZIONE
"AUTORIZZAZIONI COMPLESSE ED ENERGIA"

Ing. Francesca Chemeri

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