

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-7284 del 22/12/2025
Oggetto	D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - art. 208. Società Iren Ambiente S.p.A. ÷ D.Lgs. 36/2003 - L.R. 13/2015 - Impianto ex Discariche Ca' del Montano 1 e 2 "per rifiuti urbani ed assimilati" localizzate in Comune di Ponte dell'Olio (PC), chiuse ai conferimenti - Istanza di Autorizzazione Unica per la gestione post operativa.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-7580 del 22/12/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza
Dirigente adottante	ANNA CALLEGARI

Questo giorno ventidue DICEMBRE 2025 presso la sede di Via XXI Aprile, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza, ANNA CALLEGARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - art. 208. Società Iren Ambiente S.p.A. – D.Lgs. 36/2003 - L.R. 13/2015 - Impianto ex Discariche Ca' del Montano 1 e 2 "per rifiuti urbani ed assimilati" localizzate in Comune di Ponte dell'Olio (PC), chiuse ai conferimenti - Istanza di Autorizzazione Unica per la gestione post operativa.

La Dirigente del Servizio

Preso atto che con Legge 30/07/2015, n. 13, "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", la Regione Emilia Romagna ha riformato il sistema di governo territoriale (e le relative competenze) in coerenza con la Legge 07/04/2014, n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e sulle unioni e fusioni di Comuni", attribuendo le funzioni relative al rilascio delle autorizzazioni ambientali in capo alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) - oggi Servizio - dell'Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente ed Energia (Arpae).

Richiamati

- il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- il D.Lgs. n. 36/2003 e s.m.i. - "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- la L. 07 agosto 1990, n. 241 - "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- la Deliberazione assembleare n. 87 del 12 luglio 2022 e approvazione del Piano Regionale di gestione dei rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027;

Vista l'istanza trasmessa da Iren Ambiente S.p.A. con nota assunta al prot. Arpae n. 94368 in data 22/05/2025 per l'autorizzazione alla gestione post operativa dell'impianto delle ex Discariche Ca' del Montano 1 e Ca' del Montano 2 in comune di Ponte dell'Olio (PC);

Premesso che

- la realizzazione e la gestione delle due discariche di Cà del Montano 1 e Cà del Montano 2 è stata autorizzata ai sensi del D.P.R. 915 del 10/09/1982 e ai sensi della norma tecnica "Deliberazione del Comitato Interministeriale" del 27/07/1984, con cui si delegavano le Province all'emanazione di Autorizzazioni, con relative prescrizioni gestionali, per la corretta conduzione degli impianti di trattamento rifiuti;
- l'istanza è stata presentata per il proseguimento alla gestione post operativa delle discariche in parola, ai sensi delle nuove direttive gestionali dei siti di discarica, con particolare riferimento al periodo post-mortem così come definito dal D.Lgs. 36/2003. A tal scopo sono stati presentati:
 1. Piano di gestione post-operativo;
 2. Piano di piano sorveglianza e controllo.

Atteso che

- l'impianto delle due discariche interessa una superficie complessiva di circa 70.000 mq, di cui circa 20.000 mq occupati dai rifiuti nella parte denominata Ca' del Montano 1, e circa 28.000 mq occupati dai rifiuti nella parte denominata Ca' del Montano 2;
- in Ca' del Montano 1, nel periodo compreso fra il 1992 ed il 1997, sono stati abbancati circa 110.000 mc di rifiuto costituito da RSU I cat., in tre lotti consecutivi costituiti da fosse di profondità compresa tra 10 e 15 m;
- in Ca' del Montano 2, nel periodo compreso fra il 1995 ed il 2002, sono stati abbancati circa 199.000 mc di rifiuto costituito da RSU I cat., in due lotti consecutivi costituiti da fosse di profondità compresa tra 10 e 15 m;
- Le discariche sono state realizzate a "fossa" e successivamente in sopraelevazione.

In particolare:

- la discarica Ca' Montano 1 (consistente di complessivi tre Lotti) è stata autorizzata con i seguenti atti:

- a. Lotto 1 – Inizio conferimenti 20/08/1992 – fine conferimenti 23/12/1993:
 - i. Delibera di Giunta Provinciale n.2035 del 28/12/1988;
 - ii. Delibera di Giunta Provinciale n.561 del 14/05/1992;
 - iii. Delibera di Giunta Provinciale n.1776/12 del 30/12/1992;
 - iv. Delibera di Giunta Provinciale N.203/2 del 15/12/1993;
- b. Lotto 2 – Inizio conferimenti 12.04.1997 – fine conferimenti 15/10/1997
 - i. Delibera di Giunta Provinciale n.1611/12 del 30/12/1994;
 - ii. Delibera di Giunta Provinciale n.195 del 09/04/1997;
- c. Lotto 3 – Inizio conferimenti 21.08.1995 – fine conferimenti 28/12/1996
 - i. Delibera di Giunta Provinciale n. 763 del 18/08/1995;
 - ii. Delibera di Giunta Provinciale n.547/16 del 22/07/1996;
- d. con Delibera di Giunta Provinciale n.205 del 15/06/1998 sono state apportate alcune modifiche impiantistiche;

con chiusura dei conferimenti il 15/10/1997 come da comunicazione Prot. n. 472 del 16/07/1998 del Consorzio Ambientale Pedemontano all'Amministrazione Provinciale di Piacenza.

- la discarica Cà del Montano 2 (consistente di numero due Lotti) è stata autorizzata con i seguenti atti:

- a. Lotto 1
 - i. Delibera di Giunta Provinciale n. 1177/31 del 22/07/1993;
 - ii. Delibera di Giunta Provinciale n. 1390/9 del 16/09/1993;
 - iii. Delibera di Giunta Provinciale n. 560/29 del 11/05/1994;
 - iv. Delibera di Giunta Provinciale n.455 del 27/04/1995 di approvazione della Variante al progetto della discarica richiesta dall'A.S.M. e rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione della variante;
 - v. Delibera di Giunta Provinciale n. 764 del 18/08/1995 relativa al rilascio all'A.S.M. dell'autorizzazione alla gestione della discarica;
 - vi. Delibera di Giunta Provinciale n. 202 del 29/03/1996 relativa all'approvazione della modifica atto autorizzazione gestione rilasciato ad A.S.M. per conferimento RSU da Modena;
 - vii. Delibera di Giunta Provinciale n. 248 del 15/04/1996 di approvazione integrazione modifica all'autorizzazione alla gestione discarica per maggior conferimento quantitativi rifiuti da Modena;
 - viii. Delibera di Giunta Provinciale n. 288 del 29/04/1996;
 - ix. Delibera di Giunta Provinciale n. 907/25 del 02/12/1996;
 - x. Delibera di Giunta Provinciale n. 9 del 08/01/1997
- b. Lotto 2
 - i. Delibera di Giunta Provinciale n.193 del 01/03/1995 di approvazione del progetto e rilascio autorizzazione al Consorzio Pedemontano Rifiuti per realizzazione discarica;
 - ii. Delibera di Giunta Provinciale n.515 del 08/07/1996
 - iii. Delibera di Giunta Provinciale n.548/17 del 22/07/1996

con chiusura dei conferimenti il 04/11/2002; come da comunicazione Prot. n. 692 del 08/11/2002 del Consorzio Ambientale Pedemontano all'Amministrazione Provinciale di Piacenza.

- In termini autorizzativi, le discariche risultano pertanto essere state autorizzate ante Decreto Legislativo n. 36/2003.

- La gestione operativa post chiusura era stata affidata a TESA Piacenza S.p.A. (a seguito di varie fusioni societarie, divenuta Iren Ambiente S.p.A.) con Convenzione Amministrativa del 23/12/2003 e successiva proroga del 02/01/2018. Allo stato attuale le discariche di Ca' del Montano 1 e 2, risultano inserite nell'elenco che ATERSIR ha compilato, ai sensi della Delibera di Consiglio

d'ambito n. 69 del 22 dicembre 2014, relativamente agli impianti di discarica di proprietà pubblica che hanno smaltito rifiuti urbani, impianti per i quali si applicano i due articoli di cui alla Delibera n. 1441/2013 "Indirizzi relativi agli oneri per la gestione post operativa delle discariche per rifiuti urbani e assimilati" che si riportano in stralcio come di seguito:

"Art 4.2 - Sono riconosciuti nel corrispettivo del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani i costi di gestione post operativa relativi a discariche per rifiuti urbani e assimilati o per rifiuti urbani e assimilati e rifiuti speciali individuate quali impianti destinati all'attività di smaltimento del servizio pubblico:

- di proprietà pubblica, la cui gestione sia stata affidata al soggetto gestore dall'ente competente (ATERSIR o Comune)

....";

"Art 3.4 - Ai fini dell'inserimento nel corrispettivo del servizio di gestione dei rifiuti si considera la somma dei costi relativi ai rifiuti urbani e assimilati per la gestione post operativa delle discariche individuate da ATERSIR non coperti dalla tariffa o dal fondo a livello di bacino di affidamento e la stessa li ripartisce uniformemente tra tutti gli utenti appartenenti ad esso

...";

- Per le discariche in esame, il fondo a suo tempo accantonato per la gestione post-operativa è esaurito e i costi relativi alla gestione post-operativa vengono annualmente rilevati e rendicontati dal gestore, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 754/2012 e, dopo la verifica condotta da parte di ATERSIR, perequati a quelli della normale gestione integrata dei rifiuti, quindi uniformemente ripartiti tra tutti gli utenti appartenenti al bacino di competenza.

Visto che

- il Comune di Ponte dell'Olio, con nota acquisita ai protocolli Arpa n. 103054 del 13/06/2023, ha precisato che l'attività di post gestione delle ex discariche ubicate nel proprio Comune, denominate Ca' del Montano 1 e Ca' del Montano 2, è stata affidata a Iren Ambiente S.p.A. da ATERSIR, nell'ambito dell'appalto del servizio rifiuti nel bacino territoriale di Piacenza (art. 33 del contratto stipulato in data 28/12/2022 e relativo Disciplinare Tecnico). *"Per quanto riguarda i periodi precedenti i titolari delle autorizzazioni all'esercizio, rispettivamente Consorzio Ambientale Pedemontano per Ca' del Montano 1 e Iren per Ca' del Montano 2, avevano affidato la post gestione sempre ad Iren Ambiente Spa";*

- Iren Ambiente S.p.A. ha richiesto nel corso dell'istruttoria, per ragioni di economicità amministrativa, di poter considerare le due discariche, Cà del Montano 1 e Cà del Montano 2 un sito unico ai fini del presente provvedimento. Tale richiesta è stata accolta in sede di Conferenza di servizi e pertanto il sito in oggetto viene identificato come "impianto delle ex Discariche di Ca' del Montano 1 e 2". Fermo restando i criteri previsti dell'art. 13 comma 6-bis del D.Lgs. n. 36/2003, ai sensi della DGR n. 1091 del 24/07/2017, l'inizio del post-mortem per la discarica di Ca' del Montano 1 è individuato il 15/10/1997 come da comunicazione di avvenuta cessazione di conferimenti Prot. n.472 del 16/07/1998 del Consorzio Ambientale Pedemontano all'Amministrazione Provinciale di Piacenza; per il sito di Cà del Montano 2 l'inizio del post-mortem è individuato il 04/11/2002 come inizio del post-mortem in riferimento alla comunicazione di cessazione dei conferimenti Prot. n. 692 del 08/11/2002 del Consorzio Ambientale Pedemontano all'Amministrazione Provinciale di Piacenza. Si individua, alla luce della richiesta di considerare un unico impianto le due discariche, nella data del **04/11/2002** l'inizio del periodo di post-mortem;

Visto altresì che negli elaborati presentati sono stati approfonditi aspetti relativi all'inquadramento territoriale, allo stato impiantistico, allo stato della rete di monitoraggio e ai dati funzionamento installazione, si riportano in stralcio per il buon ordine:

A. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

- i. l'impianto costituito dalle due ex discariche (Cà del Montano 1 e Cà del Montano 2) in oggetto:
 - è ubicato nel Comune di Ponte dall'Olio (PC), località Cà del Montano;

- coordinate ETRS89/ UTM Zona 32 (EPSG 25832) - E 554717 N 4970056;
- geograficamente ricade nella Tavola C.T.R. RER scala 1:10.000 n. 180090 "Zaffignano";
- confina con aree incolte o boscate private a NE, NO e SE, mentre a SO confina con aree coltivate ed abitazioni private;
- è localizzato nel territorio del Comune di Ponte dell'Olio (PC), ubicato a una distanza, in linea d'aria, di circa 1.600 m dal centro abitato più prossimo e significativo, rappresentato da Zaffignano, oltre ad altri piccoli nuclei abitati che sono Cà Bianca (350 m circa), Cà dei Mortini (550 m) e La Fornace (600 m);
- dal punto di vista cartografico l'areale oggetto di studio risulta ubicato nella Sez. 180090 "Zaffignano", Scala 1:10.000, della C.T.R. Regione Emilia-Romagna, ad una quota di circa 240 m s.l.m. misurata sul piazzale asfaltato centrale rispetto alle due discariche;
- risulta insistere sulle particelle 75, 78, 112, 116 e 126 del Foglio 7 e 3, 4 e 93 del Foglio 8 del Comune di Ponte dell'Olio (PC);

ii. parte della discarica, il piazzale di manovra e la porzione denominata Cà del Montano 2, ricadono in territorio di proprietà del Comune di Ponte dell'Olio, mentre la parte denominata Cà del Montano 1 ricade su terreni di proprietà privata, concesso in uso ai gestori della discarica con convenzione inter-partes del 19/07/1990 e successivamente con l'Atto di Transazione del 19/10/2006 a cui è seguito contratto di locazione Atto n. 1912 del 30/06/2016 con scadenza al 31/12/2023 ma automaticamente prorogato in caso di prolungamento delle attività post-operative della discarica;

iii. nel P.S.C. del Comune di Ponte dell'Olio e come visibile nell'estratto della tavola 2.1 Tutele P.T.C.P. 2021, l'area interessata è inserita come "Discarica Dismessa" e regolamentata dall'art. 10.3.3 del RUE: *"Tale area è destinata alla bonifica della discarica dismessa di Ca' del Montano e risulta pertanto esclusa da qualsiasi altra funzione, salve opere di interesse generale compatibili all'attuale destinazione"*;

iv. dall'estratto della Tavola A1.05 del P.T.C.P. – "Tutela ambientale, paesistica e storico- culturale"; si evince che la discarica è compresa nella Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 36 BIS del P.T.C.P.);

v. la discarica rientra nel Paesaggio protetto "Colli del Nure" e non ricade in siti di Natura 2000;

vi. la discarica è ubicata nella zona collinare sul versante destro della valle del T.te Nure, ad una distanza lineare di circa 2,5 Km dall' asta torrentizia;

vii. da un punto di vista naturalistico e geografico si evidenzia che nelle aree circostanti il sito, l'uso del suolo è prevalentemente boschivo e/o di tipo agricolo che, inserendosi nella tipica coltura del luogo, vede alternarsi prati naturali o artificiali a zone incolte;

viii. l'accessibilità alla località "Cà del Montano" è garantita dalla viabilità comunale di Loc. Mortu, collegata tramite via Torrano alla Strada Statale n. 36 nel tratto che collega Carpaneto Piacentino a Ponte dell'Olio;

ix. la zona delle discariche è caratterizzata dalla presenza di abitati sparsi e costruzioni rurali; il centro abitato più vicino è Zaffignano;

B. STATO IMPIANTISTICO

i. le due discariche sono state realizzate in fossa, ovvero attraverso attività di escavazione del terreno naturale, che è stato poi depositato in apposite aree adiacenti alla discarica e utilizzato per le attività di copertura e successivamente in elevazione, ovvero la morfologia finale risulta più elevata in quota rispetto allo stato naturale;

ii. il progetto ha previsto lo sfruttamento dell'impermeabilizzazione naturale del terreno, per cui il primo lotto realizzato di Cà del Montano 1 risulta sprovvisto di impermeabilizzazione al fondo, mentre i restanti lotti risultano impermeabilizzati mediante l'utilizzo di una geomembrana impermeabile in HDPE;

iii. per la realizzazione di Cà del Montano 2, invece, è stato utilizzato un pacchetto di impermeabilizzazione posto direttamente sullo strato argilloso composto da un materassino in bentonite sodica, con stesura di una geomembrana in HDPE. Lungo le pareti dell'invaso sono stati applicati un tessuto non tessuto e una membrana in HDPE;

iv. tutta l'area risulta sopraelevata rispetto al piano campagna naturale di una altezza variabile, fino a circa 3 m, con andamento generalmente a schiena d'asino. Nel Lotto 1 di Cà del Montano 1 è evidente un maggiore spessore nella copertura, adottato in considerazione della mancanza di impermeabilizzazione di fondo;

v. captazione del percolato

- la raccolta del percolato avviene in maniera differente per le due discariche:
 - in Ca' del Montano 1 il percolato viene convogliato verso un pozzetto in cls situato nella zona NE della discarica; da lì, tramite pompe sommerse, estratto ed inviato al mezzo di trasporto per lo smaltimento;
 - in Ca' del Montano 2, invece, è divisa in due settori: nel settore A (zona NO) quattro pozzi duali estraggono il percolato tramite pompe sommerse inviandolo ad un pozzettone in cls situato nella zona NO della discarica; una pompa sommersa invia il percolato accumulato verso la vasca di stoccaggio presente nel piazzale limitrofo ai box uffici. Nel settore B sette pozzi duali estraggono il percolato tramite pompe sotterranee e lo inviano direttamente nella vasca di stoccaggio;
- si riporta in tabella il percolato prodotto negli ultimi anni (valori in tonnellate):

Anno	CA' DEL MONTANO 1	CA' DEL MONTANO 2
2003	872,8	4435,16
2004	855,9	5212,88
2005	555,81	4093,16
2006	307,95	1609,12
2007	211,01	3875,62
2008	523,41	3289,6
2009	1034,24	2650,29
2010	647,18	3013,48
2011	707,99	3333,91
2012	509,11	1773,77
2013	633,59	2309,57
2014	541,86	2004,99
2015	891,36	2235,96
2016	275,53	172,83
2017	200,74	559,46
2018	54,83	536,67
2021	29,94	575,99
2022	262,88	2473,68
2023	209,12	1272,87
2024	92,65	1717,04

vi. captazione del biogas

- la raccolta del biogas avviene tramite pozzi di estrazione collegati al turboaspiratore che convoglia il biogas alla torcia per la combustione a temperatura controllata. La discarica di Ca' del Montano 1 è dotata di 9 pozzi verticali di estrazione, collegati alla torcia tramite tubazioni in PE. La discarica di Ca' del Montano 2 è dotata di 11 pozzi duali, sopra citati, che consentono l'estrazione del biogas oltre che del percolato. L'impianto della torcia e del turboaspiratore è situato accanto ai box uffici nel piazzale di ingresso. La permeabilità del corpo discarica al biogas viene monitorata tramite camere di cattura, posizionate sulla copertura nei punti indicati in Tav. 02 - PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO allegata (acquisita in Conferenza di servizi - prot. Arpae n. 227659 del 19/12/2025);

vii. rete di allontanamento acque bianche superficiali

- le acque meteoriche di ruscellamento vengono captate ed allontanate da una rete di canalette poste sulla copertura e lungo il perimetro delle vasche;
- le canalette vanno ad innestarsi sulla rete di raccolta delle acque meteoriche che scarica le acque in parte nel limitrofo Rio Busone ed in parte nel Rio Rimore.

C. STATO RETE DI MONITORAGGIO

La rete di monitoraggio esistente delle acque sotterranee, del biogas, del percolato e delle acque superficiali, è stata realizzata in periodi successivi e con modalità costruttive differenti. Nell'istanza la rete di monitoraggio esistente delle discariche è stata adeguata al D.Lgs. 36/2003 che, ad oggi, risulta il riferimento tecnico-autorizzativo per i siti di discarica e, in particolare:

i. acque sotterranee

- nel corso del 2024 è stato condotto da Iren Ambiente S.p.A. un ampio studio idro stratigrafico del sito nonché una valutazione della consistenza della rete piezometrica che ha portato alla definizione di una nuova rete piezometrica ed alla dismissione dell'esistente, così come ampiamente illustrato nelle relazioni tecniche di dettaglio "*Caratterizzazione geologica-idrogeologica Discarica Cà Montano*" e "*Ridefinizione della rete di monitoraggio acque sotterranee del sito di Discarica Cà Montano 1 e Cà Montano 2 sito in Comune Ponte dell'Olio (PC)*" (acquisiti rispettivamente ai prot.lli Arpae n. 121974 del 07/07/2025 e n. 81280 del 30/04/2025);
- i nuovi piezometri realizzati sono stati condizionati in modo da intercettare esclusivamente i livelli acquiferi fra le profondità 25 m da p.c. e 30,0-40,0 m da p.c., afferenti al Corpo Idrico codice 0650ER-DET1-CMSG (denominato Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali), escludendo le problematiche relative al dubbio condizionamento dei piezometri della vecchia rete di monitoraggio;
- la rete di monitoraggio così definita è composta da 4 nuovi piezometri, codificati con Pz12024 – Pz22024– Pz32024 e Pz42024 ubicati come da Tav. 02 (PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO - prot. n. 227659 del 19/12/2025) e come alla citata istanza prot. Arpae n. 94368 del 22/05/2025, realizzati in ottemperanza all'Allegato 2 P.to 5.1 del DLgs. 36/2003 che riporta "*Devono essere individuati punti di monitoraggio rappresentativi e significativi, anche in relazione all'estensione della discarica, in modo tale che siano presenti almeno un pozzo a monte (a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette) e due a valle, tenuto conto della direzione di falda*";

ii. biogas

- il biogas di discarica è prodotto dall'attività biologica di famiglie batteriche che degradano la materia organica presente nei rifiuti conferiti. La composizione, principalmente CH₄ e CO₂, varia a seconda delle fasi di vita della discarica stessa. Essendo stati interrotti i conferimenti nel 2002 si può ragionevolmente ritenere di essere in una fase discendente di produzione di biogas, preferendo una concentrazione di anidride carbonica rispetto al metano;
- rimane inteso che il monitoraggio della matrice biogas è sicuramente un'attività attesa anche solo per confermare l'assenza di produzioni che possano avere una rilevanza ambientale nel

- sito in oggetto. Non si è mai evidenziata una rete di monitoraggio codificata del biogas; in tal senso il proponente ha ritenuto di doverla implementare secondo i criteri previsti dalla norma;
- il monitoraggio riguarda la composizione del gas aspirato (quando presente) e, soprattutto, un controllo delle possibili emissioni fugitive sia laterali che superficiali;
 - la rete di controllo, non essendoci chiari riferimenti normativi poiché come riportato all'Allegato 2 P.to 5.4 D.Lgs. 36/2003 *"Il numero e l'ubicazione dei siti di prelievo dipendono dalla topografia dell'area da monitorare"*, è stata quindi implementata secondo le principali linee guida del settore, che richiedono una distribuzione il più possibile uniforme dei presidi di monitoraggio. Sono stati individuati allo scopo:
 - 8 Piezometri spy-gas equamente distribuiti sul perimetro delle discariche per il rilevamento di eventuali emissioni laterali, denominati Pz12024 – Pz22024 – P9 – P10 per Cà del Montano 1 e Pz32024 – Pz42024 – T7 – T5 per Cà del Montano 2;
 - 20 camere di cattura equamente distribuite sulla superficie delle discariche per il rilevamento di eventuali emissioni superficiali, denominate Camere di cattura n. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 per Cà del Montano 1 e 1/A – 2/A – 3/A – 4/A – 5/A – 6/A – 7/A – 8/A – 9/A – 10/A – 11/A – 12/A per Cà del Montano 2.
- La posizione dei piezometri spy-gas e delle camere di cattura è ubicata come da Tav. 02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

iii. percolato

- la rete di monitoraggio del percolato risulta di fatto invariata nel tempo, utilizzando come punto utile di monitoraggio le due vasche di accumulo del refluo presenti in sito, denominate Vasca CdM 2 e Vasca CdM 1;

iv. acque superficiali

- l'esistente rete di monitoraggio delle acque superficiali, sviluppata in passato, prevedeva diversi punti di campionamento così riassunti:

Punto di campionamento	Descrizione
A	Lago Cà del Montano
B	Rio Busone a monte dell'area di discarica
E	Lago in località Guzzafame
F	Rio Mure dopo il punto di immissione del Rio Busone e del Rio Rimore a valle della discarica
F1	Confluenza del Rio Busone con il Rio Rimore prima dell'immissione nel Rio Mure
G	Lago Villa
H	Lago Barbieri
I	Rio Busone dopo l'uscita del Lago Villa prima della confluenza con il Rio Rimore
L	Rio Rimore a monte della discarica
M	Rio Rimore a valle della discarica
N	Rio Mure prima dell'immissione del Rio Busone e Rio Rimore a valle dell'area di discarica
O	Lago Rio Mure

- Il monitoraggio delle acque superficiali dei siti di discarica appare particolarmente delicato poiché spesso possono essere soggetti ad interferenze esterne che determinano una difficile lettura del dato. Il monitoraggio di acque superficiali è caratteristico di una fase della discarica operativa dove il fronte rifiuti aperto potrebbe determinare importanti interazioni percolato/ambiente. In tal senso anche il D.Lgs. n. 36/2003 risulta generico: *"In situazioni di particolare vulnerabilità ambientale il piano provvederà ad individuare i parametri e la frequenza di analisi relativi alle acque di drenaggio superficiale"* sebbene nell'Allegato 2 p.to 5.3 reciti *"Il controllo delle acque superficiali deve essere fatto in almeno due punti, di cui uno a monte e uno a valle della discarica"*. Sulla base di quest'ultima indicazione, il proponente ha provveduto a determinare due punti di monte e uno valle sulle principali direttrici di flusso

delle acque di drenaggio, codificati come S1 e S2 (a monte) – S3 (a valle) ed ubicati come in Tav.02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

D. RISULTATI DATI FUNZIONAMENTO INSTALLAZIONE

- negli elaborati presentati, sono stati riportati e commentati da Iren Ambiente S.p.A. i dati relativi all'ultimo anno (2024) per i percolati e il biogas e per tutte le analisi disponibili per i nuovi piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee:
 - nell'analisi delle acque sotterranee si segnala la presenza occasionale di concentrazioni di Manganese superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) con riferimento alla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006; relativamente a tali superamenti è stato avviato nel 2023 un procedimento di cui al Art. 244 del D.Lgs. 152/2006 attualmente non ancora concluso;
 - le analisi per l'impermeabilità superficiale e laterale alle fuoriuscite di biogas, eseguite tramite camere di cattura poste sul corpo discarica ed appositi piezometri sul perimetro esterno, mostrano la sostanziale assenza di emissioni fuggitive di biogas in tutti i punti monitorati;
 - le analisi del percolato mostrano valori in linea con la serie storica e, comunque, compatibili con la tipologia di discarica in oggetto.

Atteso che, come previsto dal D.Lgs. 36/2003 e smi, art. 8, con l'istanza sopra citata trasmessa da Iren Ambiente S.p.A. in data 22/05/2025 sono stati presentati il piano di sorveglianza e controllo e il piano di gestione post-operativa redatti in conformità all'Allegato 2 del citato decreto punto 4. e punto 5.

Dato atto che

- con nota prot. n. 103300 del 09/06/2025 il SAC Arpae di Piacenza ha comunicato l'avvio del procedimento;
- con nota prot. n. 223148 del 16/12/2025 il Servizio territoriale di Arpae ha ritenuto di non evidenziare motivi ostativi al rilascio dell'AU per la gestione post-operativa, con prescrizioni;
- con nota prot. n. 214263 del 03/12/2025 è stata convocata la Conferenza di servizi per il giorno 16/12/2025. La Conferenza ha espresso parere favorevole all'accoglimento dell'istanza presentata dalla ditta Iren Ambiente S.p.A. prescrizioni come da verbale prot. n. 227659 del 19/12/2025.

Verificato che Iren Ambiente S.p.A. risulta iscritta alla "White List" di cui alla legge 6 novembre 2012, n. 190 e smi, predisposta dalla Prefettura di Piacenza, con provvedimento n. 38462/2024;

Dato atto che la ditta Iren Ambiente S.p.A.:

- ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata;
- risulta in possesso della certificazione ISO 14001 rilasciata dall'organismo di certificazione CERTIQUALTY in data 09/06/2025 (Certificato n. 59659);

Ritenuto, sulla base dell'esito istruttorio, che si possa procedere all'accoglimento dell'istanza presentata Iren Ambiente S.p.A. nel rispetto delle prescrizioni di cui all'Allegato 1 parte integrante del presente provvedimento.

Dato atto che

- sulla base delle attribuzioni conferite con le Deliberazioni del Direttore Generale di Arpae nn. 130/2021, 94/2023, 39/2021 e 49/2024 alla sottoscritta responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Piacenza compete l'adozione del presente provvedimento amministrativo;
- la titolare della Responsabilità del procedimento è la dott.ssa Claudia Salati del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) di Arpae Piacenza;
- la Responsabile del procedimento e la sottoscritta, in riferimento al procedimento relativo alla presente provvedimento, attestano l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6 bis della L. 241/1990 come introdotto dalla L. 190/2012.

Su proposta della Responsabile del procedimento,

DETERMINA

per quanto indicato in narrativa di

1. **autorizzare** ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e smi Iren Ambiente S.p.A. con sede legale in Strada Borgoforte, 22 - 29122 Piacenza (PC) al proseguimento delle attività di gestione post operativa dell'impianto delle ex Discariche Ca' del Montano 1 e Cà del Montano 2 per "rifiuti urbani ed assimilati" ubicate in Comune di Ponte dell'Olio (PC), località Ca' del Montano;
2. **approvare** l'Allegato 1 che contiene il - "PIANO GESTIONE IN FASE POST OPERATIVA" e - il "PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO", quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
3. **fare salve** le norme e i regolamenti comunali, nonché le norme e le autorizzazioni in materia di prevenzione incendi, rumore e sicurezza degli ambienti di lavoro, non espressamente indicate nel presente atto, previste dalle normative vigenti;
4. **precisare** che, ai sensi dell'art. 208 comma 12 del D.Lgs. 152/06 e smi, la validità del presente provvedimento è fissata in **10 anni** a partire dal rilascio del presente provvedimento ed è rinnovabile inoltrando formale istanza all'autorità competente con almeno 180 giorni di anticipo rispetto alla scadenza fissata;
5. **trasmettere** copia del presente atto al Comune di Ponte dell'Olio, ad ATERSIR, all'AUSL, al Comando dei Vigili del Fuoco, al Servizio territoriale dell'Arpae di Piacenza;
6. **precisare** che avverso il presente atto è possibile proporre ricorso nei modi di legge alternativamente al TAR dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente nei termini di 60 o 120 giorni stabiliti dalla legge;
7. **rendere noto** inoltre che:
 - a. ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025 - 2027 di ARPAE;
 - b. 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 (PIAO) 2025 - 2027 di ARPAE.
 - c. il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la sottoscritta Dirigente Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'ARPAE di Piacenza;
 - d. le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. n. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile sul sito web dell'Agenzia www.arpae.it.

Firmata digitalmente
dal Dirigente ARPAE
Servizio Autorizzazioni e Concessioni
di Piacenza
(Dr.ssa Anna Callegari)

1. Parte Descrittiva

1.1 "PIANO GESTIONE IN FASE POST-OPERATIVA"

Il piano di gestione post-operativa rappresenta l'attualizzazione dei criteri gestionali post-mortem, a suo tempo autorizzati dal D.P.R. 915 del 10/09/1982 nonché dalla norma tecnica della Deliberazione del Comitato Interministeriale 27/07/1984, in conformità dell'art. 12 del testo integrato del D.Lgs. 36/2003.

Gli elementi del Piano, così come presentati dal proponente, riprendono le procedure interne adottate per la conduzione post-operativa degli impianti di discarica. Tali procedure prevedono, ove tecnicamente possibile e in genere per le operazioni di manutenzione ordinaria e programmata, la preventiva stesura di un programma di lavori di durata annuale. È prevista una rendicontazione annuale che renda conto delle attività programmate e di quelle condotte a seguito di esigenze evidenziate nel tempo.

Elementi del piano

Il piano riporta la descrizione dei controlli e delle manutenzioni da effettuare da parte del gestore finalizzate a garantire che anche in questa fase il processo evolutivo della discarica - nei suoi vari aspetti - prosegua sotto controllo in modo da condurre in sicurezza la discarica, alla fase ultima, in cui si può considerare praticamente inesistente l'impatto dell'impianto sull'ambiente.

Vengono pertanto individuate in particolare le operazioni relative ai controlli e manutenzioni per mantenere la buona efficienza:

1. recinzione e cancelli di accesso. La recinzione è realizzata secondo i criteri costruttivi di cui al punto 2.8 dell'allegato 1 del D.Lgs. 36/2003: è in rete metallica, alta 2 metri e tale da evitare intrusioni. Si provvederà periodicamente al controllo dello stato di efficienza e manutenzione sia della recinzione che dei cancelli di accesso alla discarica provvedendo, nel minor tempo possibile, alla sostituzione di eventuali parti danneggiate per vetustà o ad opera di animali.

2. rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche. Le acque meteoriche vengono raccolte da canali perimetrali in terra nonché interni al sedime della discarica. La copertura della discarica e i sistemi preposti al deflusso delle acque saranno costantemente sorvegliati, in modo da garantire la manutenzione della rete di deflusso e delle altre reti di drenaggio delle acque superficiali. Il Gestore prevede di eseguire la periodica pulizia dei canali, con frequenza pressoché annuale e preferibilmente in periodo estivo con apposito escavatore meccanico, e la verifica delle pendenze della copertura, anche attraverso i controlli morfologici visivi descritti nel Piano di Sorveglianza e Controllo. Nel caso di depressioni si interverrà con apporti di terreno e ricarichi, nel rispetto della struttura, della composizione e degli spessori indicati dalla norma per la copertura definitiva. Le quantità e le metodologie operative dovranno essere definite volta per volta, in funzione dei dati accertati e dell'entità dei lavori da eseguire.

3. viabilità interna ed esterna. I lavori di chiusura delle discariche non hanno previsto significativi interventi nei confronti della viabilità interna ed esterna all'impianto, in quanto già in gran parte realizzata, tra l'altro con dimensioni in grado di sopportare un traffico superiore a quello previsto in una fase di post-esercizio.

Vengono riportate le principali norme e comportamenti a garanzia delle azioni di manutenzione richieste dalla attuale legge, anche per la fase post-operativa:

- la viabilità di accesso all'impianto di smaltimento e le relative strade interne devono essere mantenute in uno stato idoneo per una buona transitabilità;

- le buche del piano viabile devono essere regolarmente riempite con materiale inerte idoneo appositamente steso e sistemato;
- occorre predisporre materiale salino per il periodo invernale;
- in ogni condizione atmosferica le strade devono essere facilmente transitabili.

4. sistema di drenaggio del percolato. Il sistema di drenaggio del percolato rimarrà in funzione fino alla fine della gestione post-operativa. Il controllo della qualità e quantità del percolato prodotto dall'invaso rappresenta uno degli aspetti essenziali per la conoscenza dell'impianto. La caratterizzazione chimica del percolato consente una facile interpretazione dei processi biodegradativi in atto, mentre la quantità drenata permette di verificare, anche nel lungo tempo, l'efficienza dei sistemi adottati. Il controllo volumetrico della produzione di percolato, condotto in conformità alla procedure prevista nel Piano di Monitoraggio e Controllo, verrà eseguito mensilmente; tale valore sarà correlato alla piovosità rilevata nel bacino di competenza così da verificare, anche in maniera indiretta, il corretto funzionamento della copertura definitiva nonché del sistema di gestione delle acque superficiali. Le operazioni di manutenzione della rete fissa di trasporto interrata comportano attività ricondotte alla verifica dell'efficienza degli scarichi del percolato nelle vasche di stoccaggio e, nel caso di funzionamenti anomali, alla esecuzione di ispezioni dei collettori principali. La procedura consolidata prevede l'esecuzione, con frequenza non meno che annuale, della pulizia delle linee e dei pozzetti d'ispezione con getto d'acqua ad alta pressione. In un'ottica di miglioramento del sito, sarà cura del Gestore, implementare un sistema di monitoraggio delle vasche del percolato mediante livellostati che inoltrano dei segnali in continuo. Anche tali livellostati sono sottoposti a verifica periodica da ditta specializzata nonché a periodici lavaggi.

5. rete di captazione, adduzione, riutilizzo e combustione del biogas. La produzione di emissioni gassose si concentra nei primi anni della fase post-operativa della discarica e già dopo 15-20 anni si può dire in fase discendente. In questo periodo, peraltro non breve, questo sistema riveste però una importanza tutta speciale, in quanto i potenziali impatti sull'aria sono quelli più evidenti all'esterno e, quindi, più temuti dal gestore. Inoltre l'impiantistica connessa a questo punto è certamente quella più articolata e complessa, con necessità di frequenti controlli e regolazioni, gestite da sistemi di monitoraggio e/o in funzione dell'esperienza acquisita dai tecnici.

E' previsto il seguente schema di intervento:

- controllo periodico dell'efficienza dei pozzi verticali di drenaggio, con misura della depressione applicata e della composizione chimica del biogas, dei componenti principali (CH_4 e O_2);
- controllo della rete di trasporto secondaria, con verifica delle pendenze di posa del collettore nel tratto soggetto agli assestamenti della massa dei rifiuti;
- verifica della guardia idraulica e del separatore di condensa del presidio di gestione;
- controllo della rete di trasporto principale, posata sulle strutture arginali in terra o in tratti stradali, compreso gli scaricatori ed i serbatoi di condensa in linea;
- verifica del funzionamento dell'impiantistica installata nella stazione di aspirazione;
- controllo della combustione in torcia e dello stato di conservazione del coibente e delle apparecchiature;
- controllo della quantità e della qualità del biogas in ingresso nel sistema e delle emissioni in uscita;
- individuazione e la sostituzione di parti inefficienti, non correttamente funzionanti o solo giunte a fine vita media;
- periodico controllo delle parti automatiche e di controllo del processo.

6. sistema di impermeabilizzazione sommitale. La barriera sommitale, corrispondente alla copertura definitiva finale, rappresenta la protezione della discarica rispetto ad agenti atmosferici e condizioni ambientali esterni. Le operazioni di manutenzione nei confronti degli altri strati possono essere svolte in modo indiretto, controllando l'efficienza del sistema di

drenaggio del biogas (strato a contatto con il rifiuto) e di drenaggio delle acque di infiltrazione (strato a contatto con lo strato vegetale). L'efficienza del sistema di impermeabilizzazione deriva dalla situazione differenziale (pressione, quantità d'acqua, ecc....) che deve caratterizzare i due ambienti sopra descritti, tra loro separati fisicamente. Nel contesto di post-mortem la verifica del sistema di impermeabilizzazione risulta di fatto residuale poiché sovrastato dallo strato vegetale, per tali ragioni ricopre un ruolo fondamentale le attività di manutenzione della copertura vegetale come riportate nel punto successivo.

7. copertura vegetale, procedendo ad innaffiature, periodici sfalci, sostituzione delle essenze morte. Rientrano nella manutenzione della copertura vegetale le opere di ricarico, modellamento e livellamento con terreno vegetale con ripristino del manto erboso al fine di ricostruire la sagoma di progetto iniziale (a compenso dell'assestamento del rifiuto in fase di mineralizzazione). Il ricarico avviene, come richiesto dalle usuali tecniche agronomiche, preferibilmente alla fine del periodo invernale, con trattamento e successiva semina.

Il personale addetto effettua, comunque, una periodica manutenzione delle aree verdi e in particolare vengono eseguiti i seguenti principali interventi:

- sfalcio erba almeno due volte l'anno;
- taglio annuale degli arbusti, sia internamente che esternamente all'impianto, compresi quelli nei fossi di scolo;
- annaffiatura dell'area verde, che avverrà esclusivamente nella stagione estiva;
- attività di inerbimento, anche a seguito di opportuna fertilizzazione con concime organico, al fine di ripristinare aree danneggiate da stagioni particolarmente sfavorevoli per le essenze erbacee;

8. pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee. La funzionalità del presidio è rilevata in fase di campionamento periodico eseguito da tecnici qualificati e può determinare in caso di parametri non ottimali o visibili danneggiamenti alcune attività di verifica e manutenzione che possono essere riassunti in:

- video-ispezioni condotte da ditte specializzate per valutare lo stato del pozzo piezometrico;
- spurgo pozzo con tecnica Airlift.

Nel caso si verificassero danni o condizioni tali da pregiudicare l'efficienza del sistema, si valuterà di procedere alla chiusura del pozzo e alla costruzione di un nuovo punto di campionamento che andrà concordato e condiviso con l'ente di controllo.

9. modalità e frequenza di asportazione del percolato, garantendo comunque il mantenimento dello stesso al livello minimo possibile. Le acque di percolazione prodotte dalla discarica sono drenate per gravità e convogliate alle vasche di stoccaggio temporaneo. Tale procedura rimane attiva ed inalterata sia nella fase gestionale operativa che post-operativa. Sui percolati vengono periodicamente effettuate analisi di laboratorio, come descritto nel Piano di Sorveglianza e Controllo. Tali livelli saranno mantenuti minimi mediante un programma settimanale di allontanamento del refluo ad impianti di trattamento autorizzati tramite autotrasporto su gomma. A tali attività si aggiunge un controllo periodico delle pompe e sistemi di rilancio del percolato mediante ditta specializzata.

1.2 "PIANO SORVEGLIANZA E CONTROLLO"

Il piano Sorveglianza e Controllo, di cui alla lettera i) dell'articolo 8, comma 1 del D.Lgs. 36/2003, comprende le fasi di realizzazione, gestione e **post-chiusura** è relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, ai parametri ed ai sistemi unificati di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, alle frequenze di misura ed i sistemi di restituzione dei dati.

Sono state definite le matrici e i parametri da monitorare, le relative frequenze come previsto nella tabella 2 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 36/2003, per le discariche dei rifiuti non pericolosi, in gestione post-operativa.

Acque sotterranee. (Allegato 2 pt. 5.1, D.Lgs. 36/2003). Il monitoraggio verrà condotto nei quattro piezometri di controllo posti a monte e valle del corpo discarica, con codifica Pz12024 – Pz22024 – Pz32024 e Pz42024 con frequenza **semestrale**. ref. Tav.02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

I parametri ricercati per ogni singola campagna di indagine sono individuati come segue: pH (In campo), Potenziale red-ox (In campo), Ossigeno disciolto (In campo), Temperatura (In campo), Conducibilità elettrica, Ossidabilità Kubel, Cloruri, Solfati, Fe, Mn, Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, BOD5, COD, TOC, Ca, Na, K, Fluoruri, As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn, Cianuri, Fosforo solubile, HCO₃⁻, Antimonio, Selenio.

A completamento di tali monitoraggi idrochimici sarà effettuata e registrata, con frequenza **semestrale**, la misura della soggiacenza di falda all'interno dei presidi.

Acque meteoriche di ruscellamento. (Allegato 2 pt. 5.2, D.Lgs. 36/2003). Il monitoraggio di questa matrice, come già evidenziato, è caratteristico di una fase della discarica operativa; una contaminazione delle acque superficiali, in una fase avanzata di post-mortem con copertura definitiva del corpo discarica ed in assenza di coltivazione del fronte rifiuti appare di difficile accadimento. Inoltre l'interpretazione dei risultati di tale matrice risultano sempre di complessa attuazione, in considerazione del fatto di possibili apporti esterni nonché dalla variabilità meteo climatica che non ne permettono un campionamento costante nel tempo (es: periodo estivo). In ossequio all'allegato 2 p.to 5.3, il proponente ha provveduto a determinare tre punti di monitoraggio, due monte e uno valle sulle principali direttrici di flusso delle acque di drenaggio, codificati come S1 – S2 – S3. - ref. Tav.02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

Il Piano di sorveglianza e controllo prevede di effettuare il monitoraggio idrochimico con frequenza **semestrale** con panel analitico composto dai seguenti parametri totali: pH, Temperatura, Conducibilità elettrica, Durezza, Solidi sospesi totali, Azoto totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Ossigeno disciolto, Ossigeno disciolto a saturazione, BOD5, COD, Fosforo totale, Ortofosfati, Cloruri, Solfati, Oli minerali, Fenoli totali, Tensioattivi totali, Ferro, Manganese, Escherichia coli, Streptococchi fecali, Salmonelle, Ca, Na, Mg, K, HCO₃⁻.

Percolato. (Allegato 2 pt. 5.3, D.Lgs. 36/2003). Il monitoraggio verrà condotto con frequenza **semestrale** su un campione prelevato all'interno della vasca di stoccaggio, con punto di monitoraggio identificato quale Vasca CdM 2 e Vasca CdM 1 - ref. Tav.02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

L'analisi prevede un profilo completo relativo ai seguenti parametri: pH, Conducibilità elettrica, Ammoniaca, Nitriti, Nitrati, COD, BOD5, Cloruri, Ferro, Manganese, Solfati, Arsenico, Bario, Cadmio, CromoIII, CromoVI, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Antimonio, Selenio, Rame, Zinco, Fenoli, Fluoruri, Cianuri, Tensioattivi totali, Pesticidi totali, Solventi clorurati, Solventi organici aromatici e azotati, Ca, Na, Mg, K, HCO₃⁻. A completamento di tali monitoraggi idrochimici sarà effettuata e registrata, con frequenza mensile, la quantità di percolato smaltito dal sito.

Gas di discarica. (Allegato 2 pt. 5.4, D.Lgs. 36/2003). Il monitoraggio prevede il controllo **semestrale** della composizione del biogas (ove presente) convogliato alla torcia mediante il rilievo con analizzatore dei parametri fondamentali CH₄, CO₂, O₂ e della quantificazione del gas aspirato mediante misuratore di portata e quantificazione del gas aspirato mediante misuratore di portata.

Qualità dell'aria. (Allegato 2 pt. 5.4, D.Lgs. 36/2003). Il monitoraggio dell'aria prevede il monitoraggio delle emissioni fuggitive dal cumulo dei rifiuti tramite pozzi spia e camere di cattura, controllando quindi le eventuali migrazioni sia laterali che superficiali del gas.

Il monitoraggio avverrà con frequenza **semestrale** e sarà eseguito da laboratorio qualificato. I punti di monitoraggio per i pozzi spia sono denominati come Pz12024 – Pz22024– Pz32024 -

Pz42024, P9 – P10 – T7 – T5 - mentre i punti di monitoraggio per le camere di cattura sono denominati come Camere di cattura n. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 per Cà del Montano 1 e 1/A – 2/A – 3/A – 4/A – 5/A – 6/A – 7/A – 8/A – 9/A – 10/A – 11/A - 12/A per Cà del Montano 2.

Il monitoraggio prevede l'acquisizione dei valori dei parametri fondamentali CH₄, CO₂, O₂. Per l'ubicazione dei suddetti presidi si rimanda alla Tav.02 – PLANIMETRIA PUNTI DI MONITORAGGIO (prot. n. 227659 del 19/12/2025).

Dati meteorologici. (Allegato 2 pt. 5.6, D.Lgs. 36/2003). Nel sito è presente una centralina meteo-climatica che provvede, in continuo, alla misura ed alla registrazione dei principali parametri meteorologici ed atmosferici, quali: Precipitazioni, Temperatura, Direzione e velocità del vento, Evaporazione, Umidità.

Topografia dell'area. (Allegato 2 pt. 5.4, D.Lgs. 36/2003). In fase di gestione post-operativa devono essere valutati gli assestamenti e la necessità di conseguenti ripristini della superficie, secondo la periodicità minima prevista in tabella 2, Allegato 2 D.Lgs. 36/2003. Nel caso specifico la discarica di Ca' del Montano abbia un minimo livello di assestamento poiché trattasi di discarica "in fossa" e non "in rilevato". In tal senso il Gestore provvederà con frequenza mensile ad una valutazione di eventuali assestamenti del cumulo rifiuti mediante esame visivo del corpo discarica. Tale monitoraggio sarà coordinato con il "Piano di gestione post-operativa" e le relative manutenzioni del corpo discarica.

2. Prescrizioni

2.1 Prescrizioni generali

1. la fine del periodo di gestione post-operativa dovrà essere proposta dal gestore sulla base dei criteri previsti dell'art. 13 comma 6-bis del D.Lgs. n. 36/2003;
2. la data dell'inizio del periodo di post-mortem è identificata con il **04/11/2002**;
3. non è ammesso il conferimento di nuovi rifiuti;
4. la gestione dell'impianto deve avvenire nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente atto;
5. la Società Iren Ambiente S.p.A. è tenuta ad attuare il Piano Gestione e il Piano di Sorveglianza e Controllo con le modalità e le frequenze dettagliate nei rispettivi quadri sinottici;
6. il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al Piano di Sorveglianza e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e, quando necessario, alla loro riparazione nel più breve tempo possibile;
7. per tutta la durata della gestione post operativa della discarica, la Società Iren Ambiente S.p.A. dovrà provvedere ad inviare con cadenza annuale (il **31/05** di ogni anno) al Comune di Ponte dell'Olio, all'Arpa di Piacenza (SAC e ST) e all'AUSL di Piacenza una relazione che contenga i risultati complessivi del monitoraggio relativi al precedente anno solare, come previsto al punto 1, allegato 2 del D.Lgs. 36/2003 e in particolare:
 - a. produzione di percolato (m³/anno) e sistemi utilizzati per lo smaltimento;
 - b. quantità di gas prodotto ed estratto (Nm³/anno) ed eventuale recupero di energia (kWh/anno);
 - c. risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni.
8. ai sensi dell'art. 13 comma 5 del D.Lgs. 36/2003, il gestore è tenuto a notificare all'Autorità Competente eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo;
9. dovranno essere comunicate, all'Arpa di Piacenza - Servizio Territoriale, a mezzo pec e con congruo anticipo le date dei monitoraggi delle matrici ambientali al fine di poter dare seguito alle attività di vigilanza e controllo di competenza;
10. restando immutato l'obbligo del Gestore di effettuare specifiche comunicazioni a norma di legge in caso di valori anomali rilevati durante le attività di monitoraggio, i certificati

analitici andranno inoltrati, non appena disponibili, in occasione di campionamenti effettuati contestualmente con l'Autorità di Controllo;

11. dovranno essere raccolte e conservate evidenze documentali delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguite sull'impianto con indicazione della data e della descrizione dell'intervento. Tale documentazione dovrà essere sempre a disposizione per la visione da parte degli Enti di Controllo;
12. all'esterno dell'ingresso della discarica deve essere presente un cartello indicante il tipo di impianto, l'ente gestore e un riferimento telefonico del responsabile della gestione;

13. METODOLOGIA DI CAMPIONAMENTO E ANALISI

Modalità di campionamento acque sotterranee.

i. La metodologia di campionamento da applicare è riferibile 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 del pozzo". Prima di effettuare il campionamento deve 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 devono essere tenuti sotto controllo i principali parametri chimico fisici della falda (pH, Conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri, il piezometro può considerarsi spurgato ed è possibile l'esecuzione del campionamento. In alternativa qualora la ricarica della falda risulti difficoltosa, il campionamento delle acque sotterranee può essere realizzato tramite l'utilizzo di bailer. Tale modalità di campionamento deve essere segnalata in concomitanza alla trasmissione dei dati di controllo.

ii. al fine di evitare di intercorrere in falsi positivi con conseguenti errori di interpretazione, soprattutto in casi di elevati livelli di torbidità dei campioni prelevati, è necessario filtrare in campo l'aliquota destinata all'analisi dei metalli, sulla base delle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità riportate nel documento n. 08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238 riferito alle metodiche di pretrattamento di campioni di acque di falda in siti contaminati. Ove sia ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrati in soluzione e delle specifiche condizioni idrogeologiche, si potrà prevedere previo contraddittorio con la ditta, l'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno di acqua non filtrata. Eventuali modifiche al metodo di campionamento proposto, potranno essere richieste e/o concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica.

14. Le frequenze dei monitoraggi, dei controlli e delle manutenzioni dovrà rispettare quanto riportato nei quadri sinottici di cui ai punti 2.2 e 2.3.

2.2 Quadro sinottico piano gestione in fase post-operativa

OPERAZIONI	PARAMETRO	MODALITA'	FREQUENZA
recinzione e cancelli di accesso	controllo dello stato di efficienza e manutenzione	Controllo periodico visivo stato efficienza recinzione e cancelli di accesso ed interventi di ripristino ove necessario	Annuale
rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche	pulizia dei canali	Controllo periodico visivo ed interventi di manutenzione e/o pulizia ove necessario	Annuale
	verifica delle pendenze della copertura	Controllo periodico visivo ed interventi di manutenzione e livellamento ove necessario	Annuale
viabilità interna ed esterna	verifica dello stato	Controllo periodico visivo stato efficienza viabilità interna ed esterna ed interventi di ripristino ove necessario	Annuale
sistema di drenaggio ed adduzione del percolato	controllo volumetrico	Raccolta dati registri di C/S	Mensile
	Verifica dello stato sistema adduzione percolato	controllo periodico e preventivo delle pompe e sistemi di rilancio del percolato	Annuale
	pulizia delle linee e dei pozzetti di ispezione	Pulizia con acqua in pressione mediante autospurgo	Annuale
rete di captazione, adduzione e combustione del biogas	Verifica efficienza della rete di captazione e trasporto (pozzi, tubazioni di trasporto ecc)	Controllo periodico stato efficienza ed interventi di ripristino ove necessario	Semestrale
	verifica del funzionamento dell'impiantistica installata nella stazione di aspirazione	Controllo periodico stato efficienza attrezzature aspirazione ed interventi di ripristino ove necessario	Semestrale
	controllo della combustione in torcia e delle apparecchiature di combustione	Controllo periodico stato efficienza attrezzature combustione ed interventi di ripristino ove necessario	Semestrale
Sistema di copertura ed impermeabilizzazione sommitale	verifica dell'efficienza della copertura definitiva	Controllo periodico visivo ed interventi ricarica, modellamento e livellamento con terreno ove necessario	Annuale
	manutenzione aree verdi	Attività di sfalcio e ripristino manto erboso ove necessario	Semestrale
pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee	valutazione funzionalità dei presidi		Ad ogni campionamento ambientale

2.3 Quadro sinottico piano sorveglianza e controllo

MATRICE/ FATTORE	PARAMETRO	FREQUENZA MISURA (n. campagne/anno)	IDENTIFICATIVO PUNTI	NOTE
ACQUE SOTTERRANEE	Analisi acque sotterranee - Parametri Totali: pH (In campo), Potenziale red-ox (In campo), Ossigeno disciolto (In campo), Temperatura (In campo), Conduttività elettrica, Ossidabilità Kubel, Cloruri, Solfati, Fe, Mn, Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, BOD5, COD, TOC, Ca, Na, K, Fluoruri, As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn, Cianuri, Fosforo solubile, HCO ₃ ⁻ , Antimonio, Selenio.	2	Pz1 2024 - Pz2 2024- Pz3 2024 e Pz4 2024	Estiva/invernale
ACQUE SOTTERRANEE	Misura livello di falda	2	Pz1 2024-Pz2 2024- Pz3 2024 e Pz4 2024	Estiva/invernale
ACQUE SUPERFICIALI	Analisi acque superficiali Monte/Valle: pH, Temperatura, Conduttività elettrica, Durezza, Solidi sospesi totali, Azoto totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Ossigeno disciolto, Ossigeno disciolto a saturazione, BOD5, COD, Fosforo totale, Ortofosfati, Cloruri, Solfati, Oli minerali, Fenoli totali, Tensioattivi totali, Ferro, Manganese, Escherichia coli, Streptococchi fecali, Salmonelle, Ca, Na, Mg, K, HCO ₃ ⁻	2	S1-S2-S3.	Estiva/invernale
PERCOLATO	Analisi Percolato - Parametri Totali: pH, Conduttività elettrica, Ammoniaca, Nitriti, Nitrati, COD, BOD5, Cloruri, Ferro, Manganese, Solfati, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Cromo VI, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Antimonio, Selenio, Rame, Zinco, Fenoli, Fluoruri, Cianuri, Tensioattivi totali, Pesticidi totali, Solventi clorurati, Solventi organici aromatici e azotati, Ca, Na, Mg, K, HCO ₃ ⁻	2	Vasca CdM 1 e Vasca CdM 2	Estiva/invernale
PERCOLATO	Quantificazione percolato	12	Registro C/S	Mensile
BIOGAS	Composizione biogas captato: CH ₄ , CO ₂ , O ₂ .	2	Quantificazione semestrale mediante analizzatore fisso/portatile	Estiva/invernale
BIOGAS	Quantificazione mensile portata biogas captato	12	Quantificazione mensile misuratore portata	Mensile
BIOGAS	Analisi biogas spazio di testa piezometri: CH ₄ , CO ₂ , O ₂ .	2	Pz1 2024- Pz2 2024- Pz3 2024 - Pz4 2024, P9 -P10-T7 - T5	Estiva/invernale
BIOGAS	Composizione biogas mediante camere di: CH ₄ , CO ₂ , O ₂ . H ₂ S	2	Camere di cattura n. 1- 2-3-4-5-6-7-8 per Cà del Montano 1 e 1/A-2/A-3/A-4/A-5/A-6/A-7/A - 8/A-9/A-10/A-11/A - 12/A per Cà del Montano 2.	Estiva/invernale
TOPOGRAFIA	Verifica assestamento corpo rifiuti	12	Esame visivo	Mensile

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