PROVINCIA DI BIELLA - p_bi - REG_UFFICIALE - 0008398 - Ingresso - 23/04/2025 - 11:49

Centro Operativo
Loc. Gerbido
13881 Cavaglià (BI)
Tel.: 0161/969011
Fax : 0161/9690560
Partita IVA: 01066840180
Codice Fiscale: 01255650168

A.S.R.A.B.

Centro Operativo
Loc. Gerbido
13881 Cavaglià (BI)
Tel.: 0161/969011
Fax : 0161/9690560
Partita IVA: 01929160024
Codice Fiscale: 01929160024

RELAZIONE ANNUALE DI SINTESI
RELATIVA ALL'ESERCIZIO DELLE DISCARICHE
Località Gerbido – 13881 Cavaglià (BI)
ANNO 2024

Il presente documento ha lo scopo di sintetizzare le principali attività gestionali e di monitoraggio svolte nelle discariche A2A Ambiente ed ASRAB di Cavaglià (BI) nel corso dell'anno 2024.

Considerato che l'attività di monitoraggio ambientale è comune ai due impianti di smaltimento, che le discariche sono tra loro contigue, che sono comuni l'impianto di aspirazione del biogas e la rete di collettamento delle acque meteoriche, che la conduzione e Direzione Tecnica di entrambi gli impianti è affidata ad A2A Ambiente, si è ritenuto opportuno redigere un unico documento di sintesi.

Resta inteso che la descrizione delle eventuali attività specifiche di ciascuna delle due discariche, saranno trattate separatamente all'interno dei paragrafi che seguono.

I dati contenuti nella presente relazione sono i seguenti:

1) Quantità e caratteristiche dei rifiuti smaltiti.
2) Volumetrie residue disponibili.
3) Volume di percolato estratto, correlato ai dati meteoclimatici.
4) Quantità di biogas captato e combusto.
5) Sintetiche valutazioni dei risultati analitici dei monitoraggi delle matrici ambientali.

1) QUANTITÀ E CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI SMALTITI IN DISCARICA

La Discarica A2A Ambiente risulta autorizzata con provvedimento della provincia di Biella DD n° 1048 del 31/07/2015 e s.m.i..

La Discarica ASRAB risulta autorizzata con provvedimento della Provincia di Biella DD n° 784 del 25/05/2022 e s.m.i..

Entrambe le discariche, nell'anno 2016, sono state interessate da provvedimenti di autorizzazione all'ampliamento delle loro volumetrie.

I due provvedimenti di autorizzazione all'ampliamento sono stati impugnati presso il TAR Piemonte nel maggio 2017.

Nel maggio 2019 il TAR Piemonte ha annullato i provvedimenti di autorizzazione degli ampliamenti delle due discariche.

La Provincia di Biella e le Società A2A Ambiente ed Asrab hanno presentato ricorso presso il Consiglio di Stato nel novembre 2019.

Il Consiglio di Stato nell'ottobre 2021 ha confermato l'annullamento dei provvedimenti autorizzativi degli ampliamenti delle due discariche.

2) VOLUMETRIE RESIDUE DISPONIBILI

A seguito delle conclusioni dei procedimenti presso il TAR e presso Consiglio di Stato la discarica A2A Ambiente, al 31 dicembre 2024, sostanzialmente non aveva più volumetrie disponibili.

Anche la discarica ASRAB S.p.A. al 31 dicembre 2024, aveva esaurito le volumetrie disponibili.

Il 6 settembre 2022, con protocollo PG-A2A-ASB-0164057-07/09/2022-U, ASRAB ha comunicato che a partire dal 21 settembre 2022 avrebbero avuto inzio le attività di realizzazione della copertura definitiva dei lotti della discarica. Le attività di ripresa dei conferimenti di rifiuti e di riprofilatura finale sono state effettuate negli ultimi mesi del 2022 e nei primi mesi del 2023. Nel corso del 2023 si è proseguito con il completamento delle ridotte volumetrie disponibili e con il collaudo dei singoli strati di copertura per la realizzazione del capping definitivo.

Il 22 febbraio 2024, con protocollo PG-A2A-ASB-0046720-22/02/2024-U, ASRAB ha inoltrato agli Enti il certificato di collaudo finale e i relativi allegati per le attività di verifica della copertura definitiva dei lotti della discarica.

Il 25 marzo 2024, con protocollo PG-A2A-AMB-0073952-25/03/2024-U, A2A ha inviato tramite pratica su SUAP di Cavaglià una Comunicazione di Modifica Non Sostanziale, nonché documenti e Tavole a supporto della suddetta Modifica, in riferimento al capping da effettuarsi per la Discarica A2A.

3) PERCOLATO ESTRATTO E DATI METEOCLIMATICI

Il percolato estratto dalle discariche e smaltito presso depuratori esterni, nel corso del 2024, è stato pari a 13.618,12 tonnellate per la discarica A2A Ambiente e 1.296,46 tonnellate per la discarica ASRAB.

Nel corso dell'anno 2024 la precipitazione meteorica rilevata dalla stazione meteorologica installata presso la discarica di Cavaglià è stata pari a 1.469,6 mm. Nella tabella 1 vengono riportati i dati mensili delle precipitazioni meteoriche e dello smaltimento del percolato prodotto dalle due discariche.

Tabella 1

	Um	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
Precipitaz.	mm	41,6	158,4	213,0	83,0	217,0	87,6	
Perc. Smal ASRAB	mc	110,39	109,96	167,60	86,14	143,64	114,01	
Perc. Smal A2A Ambiente	mc	605,62	926,36	1.902,04	1.645,37	1.776,94	1.606,48	
		Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**	**TOT**
Precipitaz.	mm	72,4	41,0	63,4	204,2	282,4	5,6	**1.469,6**
Perc. Smal ASRAB	mc	87,95	108,86	83,77	83,41	114,77	85,96	**1.296,46**
Perc. Smal A2A Ambiente	mc	1.176,03	753,75	777,58	835,96	776,56	835,43	**13.618,12**

Oltre al percolato, che costituisce il rifiuto prevalentemente prodotto dalle discariche, dalla discarica di A2A Ambiente, nel corso del 2024, sono stati smaltiti 17.960 kg di Ferro e Acciaio (EER 170405) a seguito di ordinarie attività di manutenzione.

4) QUANTITÀ DI BIOGAS PRODOTTO E COMBUSTO.

Nell'anno 2024 è stata effettuata l'attività di estrazione e combustione in torcia del biogas generato dalle due discariche.

Il lungo protrarsi (2016-2021) della causa di impugnazione della D.D. n. 751 presso il TAR Piemonte prima e presso il Consiglio di Stato successivamente, ha sostanzialmente condotto la Società ASRAB a non ritirare rifiuti presso la Discarica stessa negli ultimi anni ed a preservare le ridotte volumetrie disponibili per eventuali situazioni di emergenza che si dovessero verificare.

Il forzato mancato conferimento di rifiuti, generato dalla sospensione dell'efficacia dell'autorizzazione all'ampliamento della Discarica e dal suo successivo annullamento, ha ricalcato, in termini di produzione di biogas, le previsioni tecniche contenute nel "Progetto di armonizzazione delle modalità di valorizzazione del biogas mediante piazzola per il recupero energetico" presentato nel corso del 2012 ed autorizzato con la D.D. n. 57 del 18/01/2013.

Il biogas, come era stato previsto nel progetto, già dal 2019 è risultato in forte riduzione e non ha più consentito di mantenere acceso il motore per il recupero energetico (comunicazione della Società ASRAB in data 08 luglio 2019, prot. N. 2019-ASR-00041-P).

La scarsa disponibilità di biogas ha reso anche sovradimensionata l'esistente torcia adiabatica da 1.200 Nmc/h (che doveva garantire la piena combustione del biogas in caso di improvvisi spegnimenti del motore). Conformemente al Progetto del 2012, che aveva già previsto che l'impianto venisse dotato di una seconda torcia di più piccole dimensioni per gestire le code di produzione di biogas successive all'interruzione del conferimento dei rifiuti, nel corso del 2019 è stata dunque anche acquistata ed installata una torcia adiabatica da 1,5 MW e consumo di biogas di 60-300 Nmc/h, in grado di gestire anche le basse portate di biogas (comunicazione della Società ASRAB in data 08 luglio 2019, prot. N. 2019-ASR-00041-P).

Nel corso del 2024 sono stati estratti e combusti dalla discarica A2A Ambiente 656.198 mc di biogas con una composizione media di metano pari a 22,25% e anidride carbonica pari a 22,50%, mentre dalla discarica ASRAB sono stati estratti complessivamente 2.444.968 mc di biogas, aventi una concentrazione media di metano pari a 33,75% e anidride carbonica pari a 32,29%. Tutto il biogas estratto, come detto, è stato inviato alle torce di combustione.

Verifiche periodiche sulle principali componenti del biogas (CH_4, CO_2 e O_2) sono state condotte nel corso dell'anno.

Nel 2024 sono state anche svolte ulteriori analisi sulla composizione chimica del biogas (acido solfidrico, ammoniaca e mercaptani). Le analisi sono state effettuate con cadenza semestrale: per la

discarica A2A Ambiente le analisi sono state effettuate nel collettore e nei 37 pozzi interni denominati PB500, mentre per la discarica ASRAB le campagne sono state effettuate sul collettore e nei 37 pozzi interni denominati PA.
Dalle analisi suddette, già trasmesse agli Enti in corso di anno, non sono emerse anomalie rispetto alla composizione media tipica del Biogas da discarica.

5) RIASSUNTO DEI RISULTATI ANALITICI DEI MONITORAGGI DELLE MATRICI AMBIENTALI

In base a quanto indicato nelle autorizzazioni delle due discariche e come descritto nei rispettivi Piani di Sorveglianza e Controllo, nel corso del 2024, oltre alle sopra riportate rilevazioni sul biogas, sono stati effettuati ed inviati agli Enti nel corso dell'anno i seguenti monitoraggi:

- Livelli di falda (mensile);
- Qualità acque sotterranee (trimestrale);
- Quantità di percolato estratto (mensile);
- Qualità del percolato estratto (trimestrale);
- Qualità delle acque meteoriche di scarico (trimestrale);
- Monitoraggio presenza di biogas (CH_4, CO_2, O_2) nei pozzi esterni MB di A2A Ambiente e nei pozzi esterni MA di ASRAB con cadenza settimanale.
- Monitoraggio presenza di biogas (CH_4, CO_2, O_2) nei pozzi esterni PM con cadenza settimanale.
- Morfologia della discarica, assestamenti e verifica delle volumetrie residue (trimestrale);
- Qualità dell'aria all'esterno della discarica (mensile);
- Rilevamento unità odorimetriche (semestrale);
- Dati meteorologici (registrazioni giornaliere e riepilogo mensile dei dati).

Di seguito, si riporata una sintesi dei risultati delle campagne analitiche condotte sulle principali matrici ambientali.

Livelli di falda

Con cadenza mensile sono stati rilevate, mediante freatimetro, le misure di soggiacenza della falda nei sette pozzi e dieci piezometri (di cui tre interessano la falda profonda).

Tali dati sono poi stati elaborati, al fine di produrre le cartografie riportanti le curve isopiezometriche ed evidenziare l'andamento della falda. Con cadenza mensile le Società scriventi hanno provveduto ad inviare agli Enti la documentazione.
La direzione tendenziale della falda va da nord-ovest a sud-est.

Acque sotterranee

Come previsto dalle A.I.A. vigenti, nel corso dell'anno 2024 sono state effettuate quattro campagne (cadenza trimestrale) di monitoraggio delle acque sotterranee, tre di queste sono state condotte insieme ai tecnici del Dipartimento ARPA di Biella.
I monitoraggi vengono effettuati su quattordici punti di prelievo (pozzi e piezometri), undici dei quali interessano il primo acquifero e tre interessano la falda profonda.
Nel corso dell'anno 2024, nel mese di settembre, si è rilevato il superamento del 99° percentile dei criteri stabiliti per la soglia di attenzione/allarme nel Piano di sorveglianza contemporaneamente su conducibilità + solfati in due piezometri posti sui lati denominati 16P e 17P. Il campionamento dei suddetti piezometri è stato portato da trimestrale a mensile e anche nel mese di ottobre si è registrato il medesimo fenomeno che è tornato nei limiti nel mese di novembre.

Nel mese di dicembre nei tre piezometri della falda superficiale posti sui lati, 16P, 17P e 18P si è rilevato il superamento del 99° percentile contemporaneamente su conducibilità + solfati, nel pozzo 14Poz (falda superficiale) posto a valle il superamento di Azoto Ammoniacale.

Si è attivata la procedura di attenzione, prescritta dal Piano di Monitoraggio e Controllo, portando a cadenza mensile i monitoraggi dei piezometri e del pozzo interessati dal superamento della soglia di attenzione.

Nei pozzi profondi 19PP a monte e 7PP a valle, come in passato, si continua a riscontrare la presenza di tetracloroetilene con una concentrazione pari a 1,32 µg/l (+/- 0,53) nel 19PP e 1,46 µg/l (+/- 0,58) nel 7PP. Posto che, ad oggi, dette concentrazioni, sottratta l'incertezza di misura, non sono suscettibili di determinare l'attivazione delle Procedure di Allarme, come previsto dal PMC, la scrivente ha solo provveduto ad effettuare la Comunicazione ex art. 245, comma 1 del D.lgs. 152/2006 per segnalare alle Autorità competenti il riscontro del composto Tetracloroetilene in concentrazioni superiori alle CSC individuate dalla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo quinto della parte quarta del D. Lgs. n. 152/2006 (comunicazione, per conoscenza, allegata alla presente).

Dai monitoraggi effettuati da ARPA Piemonte e trasmessi ad ASRAB/A2A Ambiente, gli esiti analitici si allineano ai risultati rilevati dal gestore A2A Ambiente.

Acque meteoriche di scarico

Sono state effettuate quattro campagne trimestrali di monitoraggio delle acque meteoriche scaricate nella fognatura.

La rete di collettamento delle acque meteoriche è comune alle discariche di ASRAB e di A2A Ambiente.

Tali acque sono convogliate in apposita vasca di sedimentazione mediante canalizzazione e da qui rilanciate, mediante elettropompa, nel recettore fognario gestito da Cordar SpA.

Nel 2024 sono stati scaricati in fognatura 11.629 mc di acqua meteorica (il conteggio è stato effettuato mediante contatore volumetrico installato sulla tubazione di rilancio, appena prima dello scarico in fognatura).

Nelle analisi effettuate nel corso dell'anno non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge, nè dei limiti imposti dal gestore della fognatura.

Aria all'esterno della discarica

La qualità dell'aria all'esterno della discarica è stata valutata attraverso campagne di analisi mensili. In tali campagne di analisi viene misurata la concentrazione di metano, idrocarburi non metanici, ammoniaca, acido solfidrico, mercaptani e polveri totali nell'aria ambiente.

Le analisi mensili sono state effettuate su tre punti perimetrali agli impianti.

L'efficacia del sistema di captazione e combustione del biogas ed il conseguente contenimento dell'emissione diffusa generata dalle discariche, trovano conferma nei valori di Metano, Idrocarburi Non Metanici (NMHC), Ammoniaca e Acido Solfidrico registrati durante le campagne mensili di misura.

Per l'elaborazione statistica dei dati, ogni volta che si è rilevato un valore inferiore alla rilevabilità del metodo, esso è stato sostituito con un valore pari alla metà della rilevabilità stessa.

- La media della concentrazione di Metano delle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria nei tre punti PQA1, PQA2, PQA3 è stata pari a 0,67 mg/Nm^3.
  La concentrazione media riscontrata su ogni singolo punto invece è stata di PQA1: 0,64 mg/Nm^3, PQA2: 0,72 mg/Nm^3, PQA3: 0,63 mg/Nm^3. Si tratta di valori contenuti, sia in termini assoluti, sia per confronto con i dati degli anni passati.

- La concentrazione di NMHC nelle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria nei tre punti PQA1, PQA2, PQA3 è stata pari a 0,22 mg/Nm^3.

La concentrazione media riscontrata su ogni singolo punto invece è stata di PQA1: 0,21 mg/Nm3, PQA2: 0,21 mg/Nm3, PQA3: 0,23 mg/Nm3. Si tratta di valori contenuti, sia in termini assoluti, sia per confronto con i dati degli anni passati.

- Il valore di concentrazione di Acido Solfidrico delle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria nei tre punti PQA1, PQA2, PQA3 è stata pari a 0,0019 mg/Nm^3. I dati riscontrati nei 3 punti, in realtà, sono stati quasi sempre inferiori al limite di rilevabilità del metodo.

- La media della concentrazione di polveri totali riscontrata nelle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria PQA1, PQA2, PQA3 è stata pari a 0,041 mg/Nm^3. La concentrazione media riscontrata su ogni singolo punto invece è stata: PQA1: 0,0417 mg/Nm^3, PQA2: 0,0394 mg/Nm^3, PQA3: 0,0419 mg/Nm^3.

- La media della concentrazione di Ammoniaca delle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria nei tre punti PQA1, PQA2, PQA3 è stata pari 0,0033 mg/Nm^3. I dati riscontrati nei 3 punti, in realtà, sono stati quasi sempre inferiori al limite di rilevabilità del metodo. La concentrazione media riscontrata su ogni singolo punto è stata: PQA1: 0,0035 mg/Nm^3, PQA2: 0,0033 mg/Nm^3, PQA3: 0,0032 mg/Nm^3.

- I valori di concentrazione dei Mercaptani nelle dodici campagne analitiche condotte sulla qualità dell'aria nei tre punti PQA1, PQA2, PQA3 è stata inferiore al limite di rilevabilità del metodo, sempre inferiore a 0,0064 mg/Nm3.

I valori riscontrati per tutti gli inquinanti ricercati sono assai contenuti. Ciò testimonia la buona gestione complessiva delle Discariche di Cavaglià e l'ottima efficienza nella captazione del biogas.

Rilevamento delle unità odorimetriche

Nel corso del 2024, con cadenza semestrale, sono state effettuate due campagne di rilevamento delle unità odorimetriche.

I prelievi di campioni di aria sono stati effettuati negli stessi punti (PQA1, PQA2 e PQA3) in cui vengono effettuate le analisi mensili di qualità dell'aria.

Per l'elaborazione statistica dei dati, ogni volta che si è rilevato un valore inferiore alla rilevabilità del metodo, esso è stato sostituito con un valore pari alla metà della rilevabilità stessa.

Sulla base di tale criterio, la media complessiva delle concentrazioni di odore riscontrata nei tre punti di monitoraggio nelle due campagne (giugno-dicembre) è stata pari a circa 50,7 OU^E/m^3, con differenze tra i risultati della campagna di giugno (circa 45,8 OU^E/m^3) e quella di dicembre (circa

55,5 OU^E/m^3). Si tratta di valori complessivamente contenuti, ove il limite di rilevabilità umana è pari a circa 40 OU^E/m^3.

Monitoraggio della presenza di biogas lungo il perimetro della discarica

Il monitoraggio della presenza di biogas nel suolo è stato effettuato con cadenza settimanale nei 14 pozzi denominati MB e nei 10 pozzi denominati MA (a quattro diverse profondità), posizionati lungo il perimetro della discarica e negli 8 pozzi denominati PM (a tre diverse profondità), più esterni al corpo discarica.

Nel corso delle campagne di monitoraggio settimanale eseguite nel 2024, non è stata riscontrata nessuna anomalia.

In fede.

ASRAB S.p.A. – A2A Ambiente S.p.A.
Il Responsabile Monitoraggi
Moreno Finotti