



*Dipartimento pressioni sull'ambiente
Servizio supporto tecnico ai processi autorizzatori
Unità valutazioni ambientali*

Pec: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it

Responsabile del procedimento: Dott. Sergio Ceradini

Referente per quanto comunicato: Dott. Marco Rizzuto

Tel.: 06 48 05 42 56

Email: marco.rizzuto@arpalazio.it

Rif. Arpa: prot. n. 29945 del 03/05/2023

Rif. Regione Lazio: prot. n. 474376 del 03/05/2023

Prot. n°

(da citare nella risposta)

Regione Lazio
Direzione Regionale Ambiente
Area Autorizzazione Integrata Ambientale
aia@regione.lazio.legalmail.it

p.c. Arpa Lazio
Direzione Sezione di Latina

Oggetto: Procedimento per la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) rilasciata alla Società IND.ECO S.r.l. – con Decreto del Commissario per l'Emergenza Ambientale nel territorio della Regione Lazio n.34 del 06/04/2007, rinnovata con D.D. n.G12974 del 09/09/2014 e s.m.i., per la realizzazione di un impianto ad osmosi inversa a tre stadi per il trattamento del percolato in uscita dai lotti S4,S5,S6,S7 e S8 della discarica di Borgo Montello(LT) Via Monfalcone 23/a e recupero acqua depurata.
Codice pratica 09-2022
Convocazione della III seduta conclusiva della Conferenza di Servizi indetta ai sensi dell'art. 14 ter L. n. 241/1990 per il giorno 13/06/2023 ore: 10/30
Parere di Arpa Lazio ai sensi dell'art. 29-quater c. 6 D.Lgs. 152/06.

Con riferimento alla nota a margine richiamata, con la quale codesta Autorità competente ha convocato la terza seduta conclusiva della Conferenza di servizi per il giorno 13/06/2023 per il procedimento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

Si richiama che il procedimento in oggetto riguarda la modifica sostanziale dell'autorizzazione A.I.A. Determinazione n. 34 del 06/04/2007, rinnovata con D.D. n. G12974 del 09/09/2014 e s.m.i.,

SEDE LEGALE

Rieti - Via Garibaldi, 114 - 02100
Tel. +39 0746.267.201/0746.49.12.07 - Fax +39 0746.25.32.12
E-mail: direzione.gen@arpalazio.it
PEC: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it
C.F. 97172140580 - P. IVA 00915900575

SEDE DI RAPPRESENTANZA

Roma - Via Boncompagni, 101 - 00187
Tel. +39 06.48.05.42.11 - Fax +39 06.48.05.42.30
E-mail: direzione.gen@arpalazio.it
PEC: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it

finalizzata alla realizzazione di un impianto a osmosi inversa a tre stadi per il trattamento del percolato dei bacini S4, S5, S6, S7 e S8 della discarica di Borgo Montello (LT), Via Monfalcone 23/a, proponente la Società Ind.Eco. S.r.l.

In particolare, il progetto di che trattasi riguarda l'installazione di un impianto per il trattamento del percolato estratto in corrispondenza dei citati bacini di discarica, al fine di ottenere un permeato destinato allo scarico in corpo idrico superficiale Fiume Astura ed un concentrato che sarà gestito come rifiuto ed inviato ad impianti esterni autorizzati.

In occasione della seconda riunione della Conferenza di Servizi del 05/04/2022, la scrivente Agenzia ha trasmesso la propria valutazione tecnica con nota Prot. 23320 del 04/04/2022, nella quale aveva evidenziato la necessità di una rielaborazione del PMeC finalizzata a che il medesimo risultasse coerente con le osservazioni formulate da Arpa Lazio e integrato tenendo conto delle indicazioni fornite. Nella precedente valutazione tecnica sono state altresì fornite a codesta Autorità competente per le proprie valutazioni e determinazioni, specifiche osservazioni; in particolare con riferimento al complessivo assetto tecnologico, era stato evidenziato che il medesimo risultava in parte disallineato rispetto ai documenti tecnici di riferimento nazionali ed europei Linee Guida e Bref.

Successivamente, a seguito di richiesta della Società a codesta AC, si è svolto un tavolo tecnico, il cui verbale è stato trasmesso con nota prot. regionale 1122648 del 10/11/2022. Nel corso dell'incontro la Società, con specifico riferimento alla tecnologia del trattamento prevista nel progetto, ha evidenziato *che l'impianto serve per ridurre le quantità di percolato, gestendo il concentrato e il permeato con la riduzione del rifiuto da portare presso impianti terzi. La gestione è sostenibile sia dal punto di vista economico che ambientale.* la Società ha evidenziato inoltre *che è prevista una fase di collaudo dell'impianto, durante la quale saranno effettuate analisi specifiche, prima della messa in esercizio, al fine di calibrare l'impianto circa le prestazioni da raggiungere, per verificare le efficienze e regolare i parametri.* A conclusione dell'incontro la Società è stata invitata a trasmettere la documentazione integrativa, oggetto della presente valutazione.

Si specifica che nella presente attività istruttoria preordinata al rilascio del parere per quanto riguarda le modalità di monitoraggio e controllo, Arpa Lazio ha effettuato l'analisi della documentazione tecnica agli atti del procedimento, avendo a riferimento quanto stabilito nel D.Lgs. n. 152/06, nel D.Lgs. n. 36/2003, nonché per specifici aspetti tecnici a quanto previsto nei documenti di riferimento

europei Conclusioni sulle BAT Decisione (UE) 2018/1147 e Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili Bref rilasciato nel 2018, nei documenti di riferimento nazionali quali in particolare le Linee guida relative agli impianti di trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi (D.M. 29/01/2007), considerati pertinenti rispetto all'impianto di trattamento del percolato proposto e complementari alla norma tecnica sulle discariche di cui al D.Lgs. n. 36/2003.

Sintesi del progetto

Sulla scorta della più recente documentazione, si rappresenta che l'impianto di trattamento del percolato sarà costituito dalle seguenti unità e fasi operative:

1. Una sezione di *accumulo, equalizzazione e sedimentazione* del percolato che prevede l'impiego di n. 2 vasche volano per una capacità di 1.457 mc/cad;
2. Un sistema di adduzione del percolato dalle vasche volano alle successive unità alloggiato all'interno del container d'impianto;
3. *Regolazione del pH* nel range 6,4 ÷ 6,5 mediante l'utilizzo di n.1 serbatoio da 3 mc e l'aggiunta di acido solforico;
4. Sezione di *Pre-filtrazione* con filtro a quarzite, per gli eventuali solidi sospesi residuati dalla sezione di sedimentazione, e *Microfiltrazione* con filtri a cartuccia;
5. N.3 stadi consecutivi di osmosi inversa;
6. Sezione di *Neutralizzazione del pH* nel serbatoio da 3 mc impiegato per l'accumulo ed il controllo del pH del permeato prima dell'invio alla vasca volano;
7. Comparto di *Disinfezione del permeato* costituito da un sistema di abbattimento UV ed alimentazione di acido paracetico per il controllo della carica batterica;
8. N.1 vasca volano da 1.457 mc per l'accumulo del permeato prima dello scarico;
9. N. 4 serbatoi da 40 mc per l'accumulo del concentrato prodotto dal trattamento.

L'impianto in esame risulta strutturato su due linee parallele di trattamento, con una capacità massima complessiva dichiarata pari a 70 mc/giorno, ovvero pari a 35 mc/giorno cadauna. La produzione complessiva di percolato proveniente dall'insieme dei bacini si attesta tra 9.500 e 13.500 Mg/anno, con un valor medio pari a circa 11.500 Mg/anno.

Dai dati di progetto si ricavano i quantitativi di permeato e di concentrato attesi dalle due linee di trattamento, come di seguito:

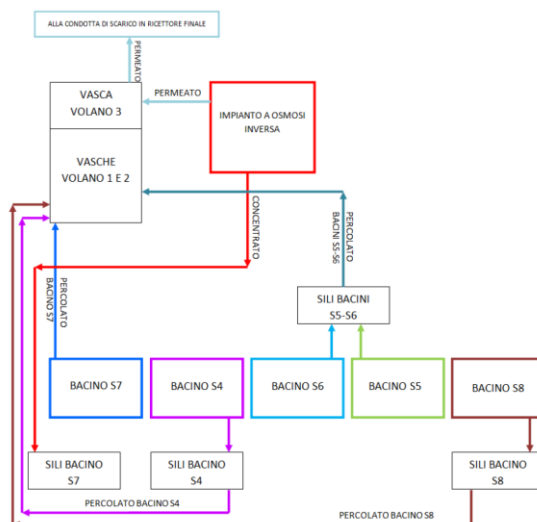
- produzione di permeato per circa il 65 - 70 % rispetto al carico entrante, corrispondente a circa 49 mc/giorno e 15.637 mc su base annua;
- produzione di concentrato per circa il 30 - 35 % rispetto al carico entrante, corrispondente a circa 7.358, 4 mc su base annua.

La pressione massima operativa di ciascuna linea è di 70 bar.

Con riferimento agli obiettivi di depurazione previsti è specificato che il permeato ottenuto sarà caratterizzato da livelli di concentrazione degli inquinanti inferiori ai valori limite riportati nella Tabella 3 Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/06. Pertanto, il permeato in uscita dalla vasca volano, previo controllo al pozzetto di campionamento PF1 per la verifica del rispetto dei citati limiti, sarà immesso tramite un pozzetto di raccordo AI1 nella rete nord esistente per lo scarico delle acque meteoriche della discarica, recapitante nel corpo idrico ricettore denominato Fiume Astura.

Il concentrato proveniente dal trattamento del percolato verrà gestito come rifiuto e stoccato in 4 serbatoi da 40 mc/cad., già esistenti e collocati nei pressi del bacino S7, prima di essere inviato a recupero/smaltimento presso impianti esterni autorizzati.

Si riporta nel seguito lo schema relativo alle strutture di stoccaggio previste nella configurazione di progetto.



Con riferimento al comparto di *Disinfezione del permeato*, introdotto nella più recente documentazione, si evidenzia che il Gestore dichiara che il medesimo è finalizzato a rimuovere la

carica batterica presente nel permeato mediante il controllo del parametro *Escherichia coli*, conformemente alle prescrizioni dell'AC e per il periodo dell'anno fissato in autorizzazione.

Processo di trattamento depurativo

Con riferimento al complessivo assetto tecnologico previsto rispetto ai documenti tecnici di riferimento nazionali ed europei, si evidenzia a codesta AC quanto segue.

In primo luogo, si prende atto che il concentrato dell'osmosi inversa sarà avviato a trattamento presso impianti terzi, facendo venir meno il rilievo della scrivente Agenzia circa la completezza del trattamento previsto.

In relazione alle fasi di pretrattamento, costituite da sedimentazione, regolazione del pH, filtrazione su quarzite e microfiltrazione, il Gestore dichiara che i medesimi sono finalizzati ad evitare lo sporcamento delle membrane ed a garantire in massimo grado le efficienze attese di processo, ritenendo tale configurazione in linea con quanto previsto dai documenti tecnici di riferimento nazionali ed europei Linee Guida e Bref riferimento. Al riguardo, si richiama, tuttavia, che i citati riferimenti tecnici prevedono a monte dell'osmosi inversa trattamenti di chiarificazione chimica e filtrazione o, in alternativa, filtrazione e ultrafiltrazione poiché caratterizzati da una capacità di rimozione dei solidi sospesi e di ulteriori sostanze/composti più spinta rispetto a quella relativa ai trattamenti previsti nel progetto proposto.

Rispetto a quanto sopra, facendo seguito agli esiti del tavolo tecnico, si rammenta, in ogni caso, che l'efficacia del trattamento dovrà essere valutata in funzione degli obiettivi attesi allo scarico finale del permeato.

Con riferimento alle caratteristiche del percolato da trattare e dei rendimenti del trattamento proposto, si richiama che, nella precedente documentazione, il Gestore aveva fornito i dati quantitativi e qualitativi del percolato che intende sottoporre a trattamento depurativo presso l'impianto di progetto, dai quali erano stati rilevati, per specifici parametri e bacini, dei superamenti delle concentrazioni rispetto ai valori limite di emissione degli scarichi di acque reflue industriali in acque superficiali.

Il Gestore altresì aveva fornito la stima dei rendimenti minimi che l'impianto deve garantire ai fini di conseguire le caratteristiche qualitative di idoneità allo scarico.

Rispetto a quanto sopra, nella precedente valutazione si richiedevano integrazioni circa le prestazioni garantite dalla tecnologia proposta al fine di verificare che l'impianto di osmosi inversa in istanza possa efficacemente depurare il percolato di discarica che si intende trattare.

Al riguardo, come anche anticipato dalla Società nel corso del tavolo tecnico, viene sottolineato che a monte della messa in esercizio dell'impianto, ci sarà una fase preliminare di collaudo tecnico-funzionale durante la quale saranno svolte specifiche analisi per la rilevazione dei parametri qualitativi del processo, finalizzate a calibrare le prestazioni attese dell'impianto, verificare le efficienze e regolare i parametri. Tale fase avrà inizio indicativamente entro due mesi a partire dal termine del montaggio e predisposizione funzionale di tutte le apparecchiature e avrà una durata di circa 15 giorni a conclusione della quale ci sarà l'emanazione del certificato di collaudo a firma di un tecnico abilitato.

Il Gestore dichiara, altresì, che *i parametri in esame saranno rilevati con frequenze molto superiori a quelle minime previste dalle norme e secondo un programma concordato con l'Autorità di controllo, al fine di certificare la funzionalità e le prestazioni garantite dal processo di trattamento*. Allo scopo, sarà utilizzata una sonda multiparametrica che consentirà di rilevare in continuo i parametri pH, Temperatura, conducibilità elettrica e TOC, mentre gli ulteriori parametri di Tab.3 All.5 Parte III del D.Lgs. n. 152/06 saranno rilevati con frequenza settimanale. Tali dati saranno correlati con quelli rilevati mediante la sonda multiparametrica e riportati su apposite "Carte di controllo" al fine di fissare per tutti i parametri della citata Tab.3 le soglie di Attenzione, Allerta e Allarme. Pertanto, prima del rilascio della autorizzazione, il Gestore afferma che *sarà formulato il piano di collaudo e di messa in esercizio dell'impianto identificando le azioni da porre in essere ed il relativo cronoprogramma delle attività*.

Rispetto a quanto sopra si evidenzia che la BAT n. 7 della Decisione n. 1147/2018, per il monitoraggio dello scarico da impianti di trattamento di rifiuti liquidi prevede che siano determinati i parametri *COD, TOC, cianuri, indice degli idrocarburi, arsenico, cadmio, cromo, rame, nickel, piombo, zinco, manganese, cromo VI, mercurio, indice dei fenoli, azoto totale, fosforo totale, solidi sospesi totali, AOX e solventi organici aromatici (BTEX)* con frequenza "giornaliera". Sulla scorta di quanto sopra si specifica a codesta AC che il monitoraggio dello scarico nel periodo di collaudo dell'impianto, a parere della scrivente Agenzia, deve prevedere almeno i parametri indicati nella citata BAT e con

frequenze non minori di quelle previste. Fermo restando quanto sopra, rispetto alla fase di collaudo dell'impianto, la scrivente Agenzia resta a disposizione per eventuali controlli che codesta AC vorrà attivare.

Si ribadisce, altresì, che, al termine delle sopra menzionate prove, il Gestore dovrà indicare per ogni livello di guardia e/o soglia indicato le azioni correttive che intende intraprendere.

Alimentazione dell'impianto e monitoraggio del percolato in ingresso

Si prende atto che il PMeC è stato integrato con le analisi da svolgere sul percolato emunto da avviare al trattamento (Tab.30) al fine di determinarne la qualità. In particolare, è previsto il controllo “trimestrale” per il percolato emunto dai bacini in gestione operativa (S8), e “semestrale” per i bacini in gestione post operativa (S4, S5, S6, S7) dei seguenti parametri: *BOD₅, COD, cloruri, solidi sospesi, ammoniacale, nitriti, nitrati, sostanze oleose, solventi totali, tensioattivi MBAS, fosforo totale, solfati, solventi totali, fenoli e metalli (piombo, cadmio, cromo VI e ferro)*, nonché *pH, Conducibilità*. È previsto altresì il monitoraggio quotidiano del volume prodotto mediante pesatura e lettura del contatore.

Le misure di cui sopra saranno effettuate mediante l'impiego del punto di monitoraggio denominato PP1 posto a monte del trattamento di osmosi inversa, come riportato nel PMeC. Al riguardo, sebbene il Gestore dichiara che tale punto è stato rappresentato in “planimetria B.13”, si evidenzia che tale elaborato non risulta tra quelli resi disponibili sul link regionale. Pertanto, ai fini dei futuri controlli, si richiede che la documentazione venga integrata al riguardo.

Controllo di processo

Si richiama che l'impianto è gestito tramite PLC e che, ai fini del controllo di processo, è previsto un “controllo statistico” mediante le seguenti misure:

- rilevazione dei parametri *pH, Temperatura e Conducibilità* ad intervalli temporali di 5 minuti, in corrispondenza del serbatoio di regolazione del pH, dei moduli di osmosi inversa e del serbatoio di accumulo del permeato;
- rilevazione dell'*Azoto ammoniacale* ad intervalli che vanno dalle 0,5 ore alle 4 ore a valle del terzo stadio di osmosi inversa con frequenza settimanale.

Rispetto a quanto richiesto nella precedente valutazione, si prende atto che la Tab.10 del PMeC è stata integrata con l'indicazione dei citati parametri di controllo e del relativo punto di rilevazione per ciascun sistema di trattamento, nonché risulta integrato il controllo della pressione di esercizio in corrispondenza dell'unità di osmosi inversa. Tuttavia, si evidenzia che non risulta riportato il monitoraggio della *Temperatura* in corrispondenza del serbatoio di regolazione del pH e del serbatoio di accumulo del permeato, pertanto si richiede l'integrazione del PMeC.

Con riferimento ai dispositivi di arresto dello scarico, si prende atto che il sistema di rilevazione costituito dalle sonde multiparametriche sopra menzionato, risulta collegato al PLC e permetterà di rilevare in continuo i parametri indice del processo. Il Gestore dichiara che tale sistema consentirà, anche a mezzo della fissazione di idonei livelli di allarme e di soglia e della definizione puntuale delle conseguenti azioni correttive, di evitare che si verifichino condizioni impreviste di malfunzionamento e/o di emergenza operativa. Al riguardo, si ribadisce che, ad esito delle prove di collaudo sopra menzionate, il Gestore dovrà di indicare nel PMeC per ogni livello di allarme e/o soglia le azioni correttive che intende intraprendere.

Rifiuti prodotti e stoccaggio

Con riferimento ai rifiuti prodotti, si prende atto che il PMeC è stato integrato con tutti i rifiuti prodotti, compresi i rifiuti derivanti dalla manutenzione dei moduli di filtrazione (15 02 02*) ed i fanghi derivanti dalla fase di sedimentazione iniziale del processo (CER 19 08 14).

Si prende atto, altresì, che il Gestore ha accolto le indicazioni fornite dalla scrivente Agenzia circa l'identificazione del rifiuto costituito dal concentrato prodotto dal sistema di trattamento, classificando il medesimo con il CER 16 10 04, *concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03**. Inoltre, è previsto un misuratore di portata di tipo magnetico al fine di rilevare la portata di concentrato prodotto che affluisce ad ogni serbatoio. Al riguardo, ai fini del bilancio dell'impianto e della valutazione delle rese di processo, ai fini del monitoraggio dei quantitativi di concentrato prodotto, si terrà conto delle registrazioni previste in occorrenza dell'avvio del medesimo a smaltimento presso impianti esterni.

Con riferimento allo stoccaggio, si evidenzia che per quanto riguarda le strutture di accumulo del percolato emunto, il Gestore ha chiarito che a tale scopo saranno impiegati in totale 10 serbatoi, di cui 8 da 40 m³ e 2 da 160 m³. Inoltre, ha precisato che sia i serbatoi in parola che i serbatoi impiegati per

lo stoccaggio del concentrato prodotto sono dotati di un bacino di contenimento in c.a. seminterrato con volume pari al 110% del serbatoio con volume maggiori per i quali sono previste ispezioni visive periodiche.

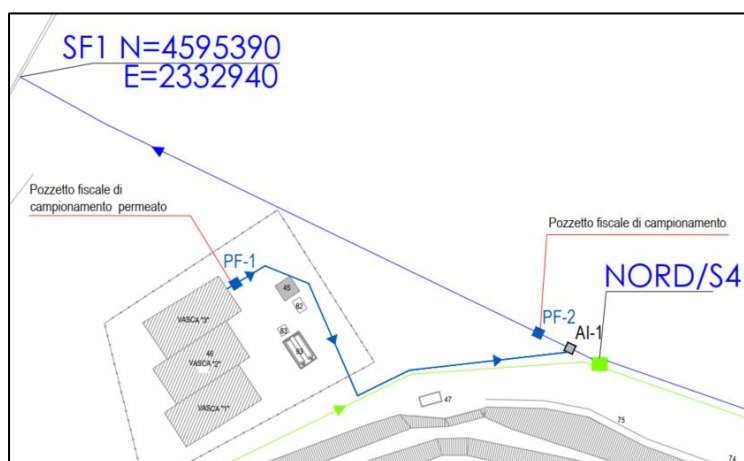
Gestione del permeato – scarico di acque reflue

Si richiama che il permeato in uscita dal serbatoio finale di accumulo verrà temporaneamente stoccato nella “vasca volano n. 3”, separata idraulicamente dalle altre due vasche.

Come desumibile dalla più recente documentazione trasmessa, in particolare dalla planimetria C.10, il flusso del permeato trattato sarà immesso mediante lo scarico parziale AI1 nel canale nord delle acque meteoriche di discarica e successivamente avviato allo scarico finale SF1 con esito nel Fiume Astura.

Al fine di verificare la rispondenza con i valori limite di Tab. 3. All. 5 Parte III del D.Lgs. n. 152/06, scarico in acque superficiali, è stato individuato il punto di controllo PF1 posto in uscita dalla vasca n.3 ed a monte del pozzetto di raccordo AI1 con la condotta di scarico delle acque meteoriche della discarica.

Rispetto a quanto rilevato nella precedente valutazione circa il sistema di allaccio alla condotta nord delle acque meteoriche della discarica, si prende atto che nella nuova planimetria C.10 il Gestore ha distinto lo scarico parziale AI1 dal pozzetto NORD/S4 deputato al campionamento delle acque di ruscellamento della discarica prima della miscelazione con le acque reflue industriali derivanti dall’impianto di depurazione del percolato.



Con riferimento alle frequenze di monitoraggio dello scarico denominato AI1, rispetto alle quali la scrivente Agenzia aveva richiesto un allineamento alla BAT 7 della Decisione Ue n.1147/2018, si evidenzia che nel PMeC il Gestore indica che lo scarico avverrà in maniera discontinua e indicativamente ogni 30 giorni se l'impianto funzionerà a massimo regime, così come previsto alla nota 2 della citata BAT. Fatto salvo quanto specificato per il monitoraggio del permeato nella fase di collaudo, si prende atto che nella fase di normale esercizio il monitoraggio allo scarico sarà effettuato come previsto nella nota 2 della citata BAT 7 - Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

Si segnala, altresì, che nel caso di scarico discontinuo, al fine di rendere efficaci i controlli da parte della scrivente Agenzia, è indispensabile che siano indicati periodi di scarico effettivi ovvero che sia data specifica comunicazione anche ad Arpa Lazio dell'attivazione dello scarico con almeno 48 h di anticipo.

In relazione ai metodi analitici, si prende atto che per ciascun parametro è stato integrato il pertinente metodo "APAT IRSA CNR MAN 29/2003".

Si prende atto che la sezione "Gestione dell'impianto" del PMeC è stata aggiornata con il controllo mensile delle canalizzazioni utilizzate per il collegamento idraulico al corpo ricettore mediante la verifica visiva dell'integrità delle medesime e della presenza di eventuali perdite, onde evitare la dispersione delle acque al suolo.

Ai fini del bilancio idrico dell'impianto e della valutazione delle rese di processo, si ribadisce, infine, che a parere della scrivente Agenzia risulta opportuno predisporre un sistema di contabilizzazione dei quantitativi di acque depurate inviate a scarico.

Per completezza, si evidenzia a codesta AC che nel recente PMeC trasmesso è stato riportato anche il monitoraggio dello scarico finale SF1, che nella configurazione futura sarà pertanto costituito dal permeato proveniente dall'impianto di osmosi inversa e dalle acque meteoriche della discarica. Il monitoraggio verrà effettuato in corrispondenza del pozzetto finale PF2, posto a valle del pozzetto di raccordo AI1, rispetto al quale viene indicato di far riferimento alla Determinazione n. G10578 del 28/08/2018 di modifica non sostanziale per quanto riguarda i controlli previsti nel PMeC rispetto ai bacini in post gestione operativa (S4, S5, S6 e S7).

Rispetto a quanto sopra, si evidenzia a codesta AC, che rispetto a quanto riportato nella citata Determinazione, il recente PMeC prevede il medesimo profilo analitico proposto in questa sede per lo scarico parziale AII ed una frequenza di campionamento “trimestrale” a fronte di quella “semestrale” autorizzata.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Con riferimento alle emissioni in atmosfera relative all’impianto di trattamento in situ del percolato di discarica mediante filtrazione su membrane ad osmosi inversa, realizzata in sistemi chiusi, nella precedente valutazione tecnica, riferita alla configurazione finale prevista come da progetto, la scrivente Agenzia aveva richiesto precisazioni ed integrazioni.

Nel documento REL-01-B; CAPITOLO 13 e nel PMeC il Gestore individua come punti di emissione dell’impianto di trattamento del percolato n. 3 sfiati dei serbatoi per ognuno dei due container denominati A e B, che si attivano durante il riempimento degli stessi e che sono provvisti di appositi dispositivi di abbattimento costituiti da filtro a carboni attivi.

Inoltre il Gestore specifica che *date le caratteristiche e il funzionamento di tali sfiati (ESF), si ritengono riconducibili alle tipologie di cui al c.5 dell’art. 272 “Impianti ed Attività in Deroga” della parte V, Titolo I del D.lgs 152/06 e s.m.i” Il presente titolo non si applica inoltre a valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza[.]”, per le quali non è prevista autorizzazione ai sensi del Titolo I parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.*

Con riferimento alle emissioni diffuse si prende atto che il Gestore nella documentazione integrativa ha individuato quelle provenienti dalle vasche volano (Sezione Equalizzazione e Sedimentazione), prevedendo di installare come metodo di prevenzione delle emissioni diffuse un apparato superficiale di protezione. Per quanto attiene potenziali emissioni fuggitive ed emissioni eccezionali in condizioni prevedibili il Gestore dichiara che non sono presenti, mentre individua come emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili quelle provenienti dalla dispersione accidentale percolato per perdite e/o rotture e/o guasti dei componenti del sistema.

Emissioni odorigene

Con riferimento all’impatto olfattivo dell’impianto di trattamento del percolato, nella nuova documentazione prodotta dal Gestore è presente il file “IND-IMP-21-REL03-B-Relazione emissioni

odorigene” in cui riporta gli esiti dello studio di impatto olfattivo redatto in conformità alle linee guida della Regione Lombardia, di cui alla Delibera di Giunta Regionale 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 – *“Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno”*.

Le vasche volano sono state modellate come sorgenti areali di tipo passivo. I flussi osmogeni sono stati caratterizzati sulla base dei risultati della campagna di monitoraggio olfattometrico effettuata sul complesso impiantistico di discarica dal Laboratorio di Ingegneria Sanitaria Ambientale (SEED) del Dipartimento di Ingegneria Civile (DiCiv) dell’Università degli Studi di Salerno (UNISA), su incarico diretto da parte della società INDE.CO srl.

Lo studio riporta per tutti i recettori individuati valori del 98° delle concentrazioni orarie di picco di odore, ottenute applicando un fattore peak to mean ratio pari a 2,3.

Nello scenario emissivo sono state considerate unicamente le emissioni diffuse associate alle vasche volano per la raccolta del percolato e sono stati valutati tre differenti scenari:

- *scenario A: modellazione della dispersione da una sola delle vasche volano presenti in discarica e dall’impianto di trattamento ad osmosi ad esse afferente, rappresentativo dello “scenario di progetto”*. Nello scenario di progetto, infatti, il percolato transiterà per una sola delle vasche di stoccaggio per essere poi inviato all’impianto di trattamento ad osmosi. In tale scenario, dunque, sono da considerarsi le emissioni da una sola delle vasche di stoccaggio;
- *scenario B: modellazione della dispersione da due vasche volano e dall’impianto di trattamento ad osmosi, rappresentativo dello “scenario di emergenza”*. Tale scenario è rappresentativo di una condizione di emergenza in cui risulti necessario stoccare un quantitativo maggiore di percolato rispetto a quello di ordinaria operatività. Conseguentemente potrebbe essere necessario, in via del tutto eccezionale, un volume di invaso maggiore e, conseguentemente, solo fino al ripristino delle ordinarie condizioni operative, il percolato potrebbe essere contenuto all’interno di massimo due vasche di stoccaggio. Tale modellazione risulta rappresentativa anche delle condizioni relative al caso di fermo dell’impianto di trattamento ad osmosi. In tali condizioni, nel caso di malfunzionamento dell’impianto di trattamento ad osmosi, potrebbe essere necessario un volume di invaso maggiore e, conseguentemente, solo fino al ripristino del corretto

funzionamento dell'impianto, il percolato potrebbe essere contenuto all'interno di massimo due vasche di stoccaggio;

- *scenario C: modellazione della dispersione da tutte le tre vasche volano presenti in discarica, rappresentativo dello “scenario attuale”, ovvero in assenza del sistema di trattamento del percolato.*

Il Gestore inoltre dichiara che:

1. Nello scenario di progetto (Scenario “A”) tutti i recettori investigati risultano esposti a valori del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore inferiori ad $1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
2. Nello scenario di emergenza (Scenario “B”), il solo recettore R9, localizzato al confine Sud dell'impianto, risulta esposto a valori di concentrazione del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore superiore ad 1 e pari a $1,3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
3. Nello scenario preesistente (Scenario “C”), i soli recettori R9 ed F risultano esposti a valori di concentrazione del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore superiore ad $1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ e pari rispettivamente a $1,8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ e $1,05 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Al riguardo si prende atto che gli esiti dello studio diffusionale restituiscono nello scenario di progetto (Scenario “A”), per tutti i recettori investigati, una esposizione al di sotto della soglia di accettabilità pari ad $1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$; con riferimento allo scenario di emergenza (Scenario “B”), considerato che il recettore R9, localizzato al confine Sud dell'impianto, risulta esposto a valori di concentrazione orarie di picco di odore superiori a 1 e pari a $1,3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, si rinvia all'AC per la definizione delle misure da adottare, in occasione di tale fase di gestione, al fine da ricondurre le emissioni odorigene prodotte alla normale tollerabilità; in relazione allo scenario preesistente (Scenario “C”), che restituisce specifiche criticità, nel prendere atto che lo scenario di progetto appare superare le medesime, si rimanda all'AC per le eventuali misure da adottare al presente.

Si evidenzia inoltre che il Gestore nel PMeC prevede l'esecuzione di un monitoraggio odorigeno nel caso in cui le molestie olfattive presso i ricettori sensibili sia comprovata da reali rimostranze.

Al riguardo si rappresenta che in considerazione di quanto previsto dalle BAT 12 della Decisione di Esecuzione UE n. 1147 del 10 agosto 2018 è necessario predisporre un Piano di Gestione degli Odori, che contenga un protocollo di monitoraggio come stabilito nella BAT 10.

Pertanto considerando che il solo monitoraggio delle emissioni di odori con il metodo olfattometrico non fornisce indicazioni in merito all'entità del disturbo olfattivo al recettore, quanto meno per una fase iniziale, finalizzata peraltro a confermare gli esiti della citata valutazione previsionale dell'impatto olfattivo, la scrivente Agenzia propone il seguente protocollo di monitoraggio da realizzare in fase di esercizio:

- a) determinazione delle emissioni odorigene, come specificato nella BAT 8, attraverso il metodo descritto dalla norma EN 13725 in corrispondenza di tutte le sorgenti potenzialmente odorigene dell'impianto sia convogliate che diffuse. Il monitoraggio di tutte le sorgenti emissive dovrà essere fatto ogni sei mesi in corrispondenza dei periodi di massima attività dell'impianto; il Gestore dovrà comunicare ad Arpa Lazio, con congruo anticipo, le date in cui saranno effettuate tali misure.
- b) effettuazione di una simulazione della ricaduta sul territorio circostante, riferendosi alle Linee Guida della Regione Lombardia (D.G.R. IX/3018 15/02/2012) per la scelta del modello di calcolo e per la definizione della metodologia, inserendo come dati in input al modello i valori emissivi misurati nelle due campagne annuali (condotte con la EN 13725) e i dati meteorologici dell'intero anno solare nel quale sono state effettuate le due campagne. Questi ultimi potranno essere richiesti, per lo specifico sito d'interesse, al Servizio Qualità dell'Aria e Monitoraggio Ambientale degli Agenti Fisici di Arpa Lazio.
- c) qualora dallo studio di cui alla lett. b emergesse, durante l'esercizio dell'impianto, un impatto ritenuto non accettabile sul territorio ovvero in presenza di esposti o proteste sollevate dalla popolazione che vive nell'area limitrofa, per la valutazione degli impatti si dovrà provvedere ad una rivalutazione dei sistemi adottati, integrando la simulazione della ricaduta con un monitoraggio rispondente alla norma EN 16841 1 o 2; il Gestore dovrà comunicare ad Arpa Lazio, con congruo anticipo, le date in cui saranno effettuati i suddetti monitoraggi.

RUMORE

Dall'analisi della più recente documentazione integrativa in atti relativa alle emissioni sonore, si evince che il Gestore ha ottemperato a quanto richiesto. La documentazione fornita, infatti, può ritenersi esaustiva.

In merito al clima acustico attuale, si prende atto che i motori presenti nell'area tecnologica a nord dei bacini non sono più in uso e che per tale motivo sono state effettuate nuove misurazioni in data 17/05/2022.

I livelli di rumore misurati rientrano entro i limiti massimi di immissione sonora previsti dall'art. 6 del DPCM 01/03/1991 per la zona "*Tutto il territorio nazionale*" e dalle misure effettuate non si riscontrano superamenti del valore differenziale nei pressi dei ricettori limitrofi sia in periodo diurno che notturno.

Questo assunto rimane valido anche durante la fase di cantiere per il potenziamento dell'area tecnologica.

Anche il risultato della *valutazione previsionale* di impatto acustico relativa al *progetto di un impianto per il trattamento del percolato da discarica* da realizzarsi all'interno della discarica esistente Ind.Eco documenta il rispetto dei limiti definiti dal DPCM 01/03/1991 per la zona "*Tutto il territorio nazionale*"; non si riscontrano inoltre superamenti del valore differenziale in ambiente abitativo.

Il Gestore specifica a riguardo che, rispetto alla situazione ante - operam, a seguito della realizzazione dell'opera in oggetto, non vi saranno variazioni nel clima acustico dell'area, suffragando tale tesi mediante le stime previsionali e l'abbattimento dei livelli di rumore dovuto alle grandi distanze tra sorgenti sonore e recettori limitrofi.

Si ritiene comunque necessario che, a realizzazione dell'impianto di trattamento avvenuta, debbano essere effettuati nuovi rilievi fonometrici presso i punti di misura già individuati a verifica di quanto stimato, per poi procedere alle successive verifiche con cadenza biennale secondo quanto previsto dalla tabella C13 del PMeC.

CONCLUSIONI

Come in precedenza rilevato, il presente procedimento in oggetto riguarda la modifica sostanziale dell'autorizzazione A.I.A. Determinazione n.34 del 06/04/2007, rinnovata con D.D. n. G12974 del 09/09/2014 e s.m.i., finalizzata alla realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato dei bacini S4, S5, S6, S7 e S8 della discarica di Borgo Montello (LT), Via Monfalcone 23/a, proponente la Società Ind.Eco. S.r.l.

Nella presente attività istruttoria preordinata al rilascio del parere per quanto riguarda le modalità di monitoraggio e controllo, Arpa Lazio ha effettuato l'analisi della documentazione tecnica agli atti del procedimento, avendo a riferimento quanto stabilito nel D.Lgs. n. 152/2006, nel D.Lgs. n. 36/2003, nella normativa regionale applicabile, nonché per specifici aspetti a quanto previsto nei documenti di riferimento europei Conclusioni sulle BAT Decisione (UE) 2018/1147 e Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili Bref rilasciato nel 2018, nei documenti di riferimento nazionali quali in particolare le Linee guida relative agli impianti di trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi (D.M. 29/01/2007).

Tenuto conto di tutto quanto sopra, in conclusione, si rimette il presente parere tecnico di Arpa Lazio all'Autorità competente, per le valutazioni e decisioni di competenza.

Il Dirigente dell'Unità

Dott. Marco Rizzuto

Il Direttore del Servizio

Dott. Sergio Ceradini