



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

DECRETO N. 920 DEL 04/11/2020

OGGETTO: Acque del Chiampo S.p.A. – Progetto di ampliamento e copertura superficiale finale - Discarica per rifiuti non pericolosi n. 9.
Comune di localizzazione: Arzignano (VI). Comuni interessati: Montorso Vicentino (VI), Montecchio Maggiore (VI).
Procedimento per il rilascio del provvedimento unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, L.R. n. 4/2016, DGRV n. 568/2018.
Adozione del provvedimento favorevole di compatibilità ambientale.

NOTE PER LA TRASPARENZA:

Con il presente atto, ai sensi della L.R. n. 4/2016 e della D.G.R. n. 568/2018, si adotta il provvedimento favorevole di VIA per l'ampliamento e copertura superficiale finale della Discarica per rifiuti non pericolosi n. 9 di Arzignano gestita da Acque del Chiampo S.p.A., da ricomprendere nell'ambito del provvedimento autorizzatorio unico regionale rilasciato ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006.

Principali riferimenti:

- istanza presentata da Acque del Chiampo S.p.A. con nota prot. n. 379363 del 02.09.2019 e successive integrazioni;
- parere favorevole di compatibilità ambientale del Comitato Tecnico regionale V.I.A. n. 125 del 29.07.2020;
- verbale del Comitato Tecnico Regionale VIA del 29.07.2020;
- verbale della Conferenza dei Servizi per il rilascio del PAUR del 15.09.2020.

IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE AMBIENTE

- VISTA la Direttiva del 13/12/2011 n. 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come modificata dalla Direttiva del 16/04/2014 n. 2014/52/UE;
- VISTO il D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale" ed in particolare la Parte Seconda del citato decreto rubricata "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)";
- VISTO in particolare l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 rubricato "Provvedimento autorizzatorio unico regionale";
- VISTA la L.R. n. 4/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale";
- VISTA la DGRV n. 568/2018 con la quale la Giunta regionale ha provveduto, tra l'altro, a stabilire la disciplina attuativa della procedura di VIA di cui alla citata L.R. n. 4/2016;



- CONSIDERATO che relativamente alla valutazione di incidenza:
- il c. 3 dell'art.10 del D.Lgs. n. 152/2006 prevede che la procedura di VIA comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'art. 5 del DPR n. 357/1997;
 - la DGR n. 1400/2017 disciplina le "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cec e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9/12/2014".
- VISTO che in data 02.09.2019 la società Acque del Chiampo S.p.A. (C.F./P. IVA 02728750247), con sede legale in Via Ferraretta 20 ad Arzignano (VI), ha presentato domanda di Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016, acquisita al prot. regionale con nota n. 379363 del 02.09.2019;
- PRESO ATTO che il proponente ha provveduto a depositare contestualmente all'istanza, presso la U.O. Valutazione di Impatto Ambientale la documentazione completa del SIA e degli elaborati ed allegati tecnici progettuali ed amministrativi, finalizzati al rilascio delle autorizzazioni necessarie alla realizzazione e all'esercizio del progetto
- VISTO che la Direzione Ambiente – U.O. VIA, con nota prot. n. 388667 del 09.09.2019, ha comunicato l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito web ed ha contestualmente richiesto la verifica della completezza e dell'adeguatezza della documentazione presentata dal proponente, ai seguenti Enti ed Amministrazioni interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione e sull'esercizio del progetto:
- Comune di Arzignano
 - Comune di Montorso Vicentino
 - Comune di Montecchio Maggiore
 - Provincia di Vicenza
 - Direzione Generale ARPAV
 - Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta
 - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Vicenza
 - Azienda ULSS 8 BERICA
 - Consiglio di Bacino Valle del Chiampo
 - Direzione Regionale Difesa del Suolo - U.O. Genio Civile di Vicenza
 - Direzione Regionale Ambiente - U.O. Ciclo dei Rifiuti, U.O. Tutela Atmosfera, U.O. Servizio Idrico Integrato e Tutela della Acque, U.O. Commissioni VAS VINCA;
- VISTO che con la stessa nota di cui al paragrafo precedente, ai fini del perfezionamento dell'istanza, è stata fatta richiesta al proponente di versamento degli oneri istruttori previsti dalla DGR n. 1021 del 29.06.2016;
- CONSIDERATI che nei termini previsti per la verifica documentale non è pervenuta agli uffici regionali alcuna richiesta di documentazione integrativa da parte degli Enti interessati;
- VISTO che nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 18.09.2019 è avvenuta la presentazione del progetto in questione, da parte del proponente, ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso;
- DATO ATTO che con nota acquisita agli atti con prot. n. 403253 del 19.09.2019 il proponente ha trasmesso l'attestazione del versamento degli oneri istruttori;
- PRESO ATTO che il proponente, come comunicato anticipatamente con nota acquisita agli atti con prot. n. 403197 del 19.09.2019, ha provveduto, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016, alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A. presso la sede di Acque del Chiampo S.p.A. sita in via Ferraretta 20 in Comune di Arzignano, in data 25.09.2019. Con nota acquisita agli atti con prot. n. 446415 del 16.10.2019 il proponente ha successivamente trasmesso la dichiarazione di avvenuta presentazione al pubblico;



- CONSIDERATO che, conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dall'art. 27-bis, c. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 la Direzione Ambiente – U.O. VIA, con nota prot. n. 461090 del 25.10.2019, ha comunicato l'avvio del procedimento, provvedendo a pubblicare sul sito web l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152/2006;
- VISTO che il gruppo istruttorio del Comitato Tecnico Regionale VIA, unitamente agli Enti coinvolti nel procedimento, in data 16.01.2020 ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area interessata dall'intervento, preceduto da un incontro tecnico;
- PRESO ATTO che entro i termini di cui all'art. 27-bis c. 4 del D.Lgs. n. 152/2006 non risultano pervenute alla Amministrazione regionale osservazioni in materia di VIA, AIA e valutazione di incidenza;
- CONSIDERATO che il progetto è stato sottoposto all'esame del Comitato Tecnico Regionale V.I.A. nella seduta del 29.01.2020, il quale ha preso atto e condiviso le valutazioni espresse dal gruppo istruttorio incaricato della valutazione, ed ha quindi disposto di richiedere al proponente alcune integrazioni;
- CONSIDERATO che con nota prot. n. 58890 del 06.02.2019 è stata trasmessa al proponente la richiesta di integrazioni documentali formulata dal comitato Tecnico Regionale VIA, assegnando un termine di 30 giorni per la presentazione di quanto richiesto;
- VISTO che con note pervenute in data 06.03.2020 ed acquisite agli atti con prot. n. 126364, n. 126368 e n. 126293 del 19.03.2020 sono quindi pervenute le integrazioni richieste;
- DATO ATTO che con nota prot. n. 180662 del 06.05.2020 gli uffici della Direzione Ambiente – U.O. VIA hanno comunicato agli enti ed alle amministrazioni coinvolti nel procedimento l'avvenuta pubblicazione delle integrazioni pervenute al fine di acquisire eventuali ulteriori osservazioni o pareri entro il 12.06.2020;
- CONSIDERATO che con nota prot. n. 237339 del 17.06.2020 è stata convocata, in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della L. n. 241/1990, la conferenza di servizi di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 per il giorno 16.09.2020 alle ore 10.30, ai fini dell'acquisizione dei titoli sopraindicati richiesti dal Proponente;
- VISTO il parere n. 125/2020, **Allegato A** al presente provvedimento, con il quale il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., nella seduta del 29.07.2020, ha espresso parere favorevole al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul "Progetto di ampliamento e copertura superficiale finale - Discarica per rifiuti non pericolosi n. 9", situato nel Comune di Arzignano (VI), subordinato alle condizioni ambientali dettagliate nel parere stesso;
- CONSIDERATO che il verbale della seduta del Comitato Tecnico regionale VIA del 29.07.2020 è stato approvato nella seduta del 05.08.2020;
- VISTO che con nota prot. n. 334035 del 26.08.2020 la conferenza di servizi di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 già convocata per il giorno 16.09.2020 alle ore 10.30, è stata spostata al giorno 15.09.2020 alle ore 10.30;
- CONSIDERATO che la conferenza di servizi, nella seduta del 15.09.2020, ai sensi della DGR n. 568/2018, si è determinata favorevolmente in merito al rilascio del provvedimento di compatibilità ambientale del progetto in oggetto, facendo proprio il parere favorevole n. 125 del 29.07.2020 del Comitato Tecnico regionale VIA, **Allegato A** al presente provvedimento;
- TENUTO CONTO che il provvedimento di VIA, conclusivo dell'endoprocedimento di cui alla D.G.R. n. 568/2018, ai sensi di quanto previsto dal c. 7 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, va ricompreso nel Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale di conclusione del procedimento attivato dal Proponente Acque del Chiampo S.p.A.;
- CONSIDERATO che, ai sensi di quanto stabilito dalla D.G.R. n. 568/2018, il Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando che il responsabile dell'endoprocedimento finalizzato al rilascio del provvedimento regionale unico è il Direttore della struttura competente per materia, è adottato dal Direttore di Area a



cui afferisce la struttura regionale competente per l'autorizzazione dell'intervento (o delegato);

DECRETA

1. che le premesse formano parte integrante del presente provvedimento;
2. di prendere atto, facendolo proprio, del Parere espresso dal Comitato Tecnico regionale VIA n. 125 del 29.07.2020, **Allegato A** al presente Provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale;
3. di prendere atto delle determinazioni della Conferenza di Servizi di cui all'art. 14 della L. n. 241/1990, convocata ai sensi della DGR n. 568/2018 e dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, espresse nella seduta del 15.09.2020;
4. di adottare il Provvedimento favorevole di VIA, relativamente all'istanza denominata "*Progetto di ampliamento e copertura superficiale finale - Discarica per rifiuti non pericolosi n. 9*", presentata da ... Acque del Chiampo S.p.A. (C.F./P. IVA 02728750247), con sede legale in Via Ferraretta 20 ad Arzignano (VI), subordinatamente al rispetto delle medesime condizioni ambientali di cui al parere del Comitato Tecnico regionale VIA n. 125 del 29.07.2020:

1.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Ante operam
	Oggetto della condizione	Al fine di verificare che la situazione simulata dal proponente per la verifica dell'Analisi di Rischio sia effettivamente la più cautelativa, e considerato che comunque il risultato positivo dell'Analisi di Rischio è presupposto normativamente cogente per la concessione delle deroghe ai limiti di cui al DM 27.09.2010, la Ditta dovrà presentare una relazione relativamente all'Analisi del Rischio, che integri le valutazioni sul lotto 1 e la modellizzazione effettuata per il lotto 2 andando a considerare l'eventuale ulteriore apporto di percolato dato dal Lotto 2 verso il Lotto 1
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	2 settimane prima della Conferenza dei Servizi per il rilascio del PAUR
	Soggetto verificatore	ARPAV

2.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Ante operam
	Oggetto della condizione	Ottenimento del titolo di disponibilità dell'area (atto di concessione rilasciato dal Comune di Arzignano)
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Prima del rilascio del PAUR



Soggetto verificatore	Regione del Veneto
-----------------------	--------------------

3.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Corso d'opera
	Oggetto della condizione	Al fine di contribuire a ridurre il carico inquinante nelle acque reflue coltate all'impianto di depurazione di Arzignano, si chiede al proponente di presentare a Regione, Provincia, Comune ed ARPAV, al termine della sperimentazione prevista per il trattamento delle sostanze perfluoroalchiliche contenute nel percolato prodotto, il progetto relativo alla realizzazione dello specifico impianto a scala reale con relativo cronoprogramma degli interventi, ovvero - in caso di esito negativo delle pertinenti valutazioni tecnico-economiche effettuate - la formulazione di diverse soluzioni/sperimentazioni.
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Entro sei mesi dalla trasmissione dei dati di monitoraggio sul funzionamento dell'impianto pilota di trattamento PFAS
	Soggetto verificatore	Regione del Veneto

4.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Post Operam
	Oggetto della condizione	La Ditta dovrà presentare uno studio della situazione dello stato della falda per quanto riguarda la presenza di composti perfluoroalchilici nonché degli altri composti inquinanti rilevati in falda (cromo VI e solventi organoalogenati), che comprende l'intero complesso di discariche gestite da Acque del Chiampo al fine di poter avere un quadro completo ed esaustivo delle condizioni della falda nel comprensorio, nonché di approfondire le relazioni dello stato di contaminazione con le fonti di pressione esistenti nell'area e nel suo intorno; tale analisi dovrà fornire, tramite l'utilizzo di appositi modelli di dispersione, un'interpolazione dei risultati anche in relazione ai parametri meteorologici e idrogeologici dell'area e all'andamento della falda, tale da poter meglio esplorare i contributi delle potenziali sorgenti interne all'area rispetto a quelle a monte della stessa; le informazioni potranno essere utilizzate dagli Enti competenti anche per evidenziare la necessità di apportare delle modifiche al PMC vigente per le discarica n. 9
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Entro 1 anno dopo il rilascio del PAUR



Soggetto verificatore	Regione del Veneto anche avvalendosi di ARPAV, con eventuali oneri a carico del proponente ai sensi degli artt. 7 e 15 della Legge n. 132/2016
-----------------------	--

5. di dare atto che il presente provvedimento, conclusivo dell'endoprocedimento di cui alla DGR n. 568/2018, dovrà essere compreso nel Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, ai sensi di quanto previsto dal c. 7 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, il quale sarà adottato a conclusione del procedimento dal Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio (o suo delegato);
6. di trasmettere il presente provvedimento, ai sensi della DGR n. 568/2018, alla U.O. Cielo dei Rifiuti della Direzione Ambiente, in qualità di struttura regionale competente per la materia, ai fini della conclusione del procedimento finalizzato al rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;
7. di dare atto che il presente provvedimento esplicherà efficacia a far data dalla pubblicazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, nel quale il presente atto verrà ricompreso;
8. di stabilire che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 del D.Lgs. n. 152/2006, il presente provvedimento ha efficacia temporale pari a 8 anni a far data dalla pubblicazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'Autorità competente;
9. di dare atto che il presente provvedimento costituisce adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea;
10. di dare atto che avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) oppure in via alternativa al Presidente della Repubblica, nei termini e nelle modalità previste dalla legge;
11. di informare che gli obblighi di notifica del presente provvedimento verranno indicati e assolti a seguito della pubblicazione integrale del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale nel quale il presente atto verrà compreso;
12. di pubblicare l'oggetto del presente decreto nel Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto.

IL DIRETTORE
DELLA DIREZIONE AMBIENTE
F.to ing. Loris Tomiato



REGIONE DEL VENETO

COMITATO TECNICO REGIONALE V.I.A.

(L.R. 18 febbraio 2016 n°4)1

Parere n. 125 del 29.07.2020

Oggetto: Acque del Chiampo S.p.A. – Progetto di ampliamento e copertura superficiale finale - Discarica per rifiuti non pericolosi n. 9.
Comune di localizzazione: Arzignano (VI). Comuni interessati: Montorso Vicentino (VI), Montecchio Maggiore (VI).
Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e della L.R. n. 4/2016.
Parere di compatibilità ambientale.
Codice progetto: 54/2019.

1. PREMESSE AMMINISTRATIVE

Vista la normativa in materia di valutazione di impatto ambientale ed in particolare:

- la Dir. 13/12/2011 n. 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come modificata dalla Dir. 16/42014 n. 2014/52/UE;
- il D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" ed in particolare la Parte Seconda del citato decreto rubricata "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)";
- il D.Lgs. n. 104/2017 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114", che ha, da ultimo, riformato la Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006;
- l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 rubricato "Provvedimento autorizzatorio unico regionale";
- la L.R. n. 4 del 18/02/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale" che ha riformato la disciplina regionale in materia di VIA, abrogando la previgente L.R. n.10 del 26 marzo 1999: "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale";
- la DGR n. 568/2018 con la quale la Giunta regionale ha provveduto, tra l'altro, a stabilire la disciplina attuativa della procedura di VIA di cui alla citata L.R. n. 4/2016.

In data 02.09.2019 la società Acque del Chiampo S.p.A. (C.F./P. IVA 02728750247), con sede legale in Via Ferraretta 20 ad Arzignano (VI), ha presentato domanda di Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016, acquisita al prot. regionale con nota n. 379363 del 02.09.2019.

L'intervento rientra nella seguente tipologia progettuale della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006:

- Allegato III, lett. ag) Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato.
- con riferimento alla modifica/estensione della tipologia progettuale di cui:

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 520 del 04-11-2020



- Allegato III, lett. p) Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 m³ (Operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 152/2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 m³.

In allegato all'istanza di VIA, il proponente ha provveduto a depositare presso la Direzione Ambiente - U.O. Valutazione di Impatto Ambientale la documentazione completa degli elaborati ed allegati tecnici ed amministrativi.

La Direzione Commissioni Valutazioni - U.O. VIA, con nota prot. n. 388667 del 09.09.2019, ha comunicato a tutte le amministrazioni ed Enti potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione e sull'esercizio del progetto, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito web ed ha contestualmente richiesto agli stessi di verificare la completezza e l'adeguatezza della documentazione presentata dal proponente. Con la stessa nota, ai fini del perfezionamento dell'istanza, è stata fatta richiesta al proponente di versamento degli oneri istruttori previsti dalla DGR n. 1021 del 29.06.2016.

Nei termini previsti per tale verifica non è pervenuta agli uffici regionali alcuna richiesta di documentazione integrativa da parte degli Enti interessati.

Nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 18.09.2019 è avvenuta la presentazione del progetto in questione, da parte del proponente, ed è stato nominato il gruppo istruttoria incaricato dell'esame dello stesso.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 403253 del 19.09.2019 il proponente ha trasmesso l'attestazione del versamento degli oneri istruttori.

Il proponente, come comunicato anticipatamente con nota acquisita agli atti con prot. n. 403197 del 19.09.2019, ha provveduto, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016, alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A. presso la sede di Acque del Chiampo S.p.A. sita in via Ferraretta 20 in Comune di Arzignano, in data 25.09.2019.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 446415 del 16.10.2019 il proponente ha successivamente trasmesso la dichiarazione di avvenuta presentazione al pubblico.

Conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dall'art. 27-bis, c. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 la Direzione Ambiente - U.O. VIA, con nota prot. n. 461090 del 25.10.2019, ha comunicato l'avviso del procedimento, provvedendo a pubblicare sul sito web l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152.2006.

Il gruppo istruttoria del Comitato Tecnico Regionale VIA, unitamente agli Enti coinvolti nel procedimento, in data 16.01.2020 ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area interessata dall'intervento, preceduto da un incontro tecnico.

Entro i termini di cui all'art. 27-bis c. 4 del D.Lgs. n. 152/2006 non risultano pervenute alla Amministrazione regionale osservazioni in materia di VIA, AIA e valutazione di incidenza.

Il progetto è stato sottoposto all'esame del Comitato Tecnico Regionale V.I.A. nella seduta del 29.01.2020, il quale ha preso atto e condiviso le valutazioni espresse dal gruppo istruttoria incaricato della valutazione, ed ha quindi disposto di richiedere al proponente alcune integrazioni.

Con nota prot. n. 58890 del 06.02.2019 è stata trasmessa al proponente la richiesta di integrazioni documentali formulata dal comitato Tecnico Regionale VIA, assegnando un termine di 30 giorni per la presentazione di quanto richiesto.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO
AL DECRETO n. 920 del 04-11-2020



Con note pervenute in data 06.03.2020 ed acquisite agli atti con prot. n. 126364, n. 126368 e n. 126293 del 19.03.2020 sono quindi pervenute le integrazioni richieste.

Con nota prot. n. 180662 del 06.05.2020 gli uffici della Direzione Ambiente – U.O. VIA hanno comunicato agli enti ed alle amministrazioni coinvolti nel procedimento l'avvenuta pubblicazione delle integrazioni pervenute al fine di acquisire eventuali ulteriori osservazioni o pareri entro il 12.06.2020.

Con nota prot. n. 237339 del 17.06.2020 gli uffici regionali competenti hanno comunicato, ai sensi dell'art. 14-ter della L. n. 241/1990, per il giorno 16.09.2020 alle ore 10.30 la convocazione della Conferenza di Servizi di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e alla DGR n. 568/2018, per il rilascio in un'unica seduta del provvedimento di VIA e dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto e richiesti dal proponente.

Con nota prot. n. 269627 del 08.07.2020 il Genio Civile di Vicenza comunica di non avere specifiche competenze in materia ambientale e qualora l'intervento fosse in variante urbanistica dovrà essere trasmessa apposita istanza per l'espressione del parere in merito alla compatibilità idraulica.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede l'ampliamento della discarica n. 9, ubicata in via Ottava Strada, nella parte sud-est del territorio comunale di Arzignano.

L'impianto è inserito in una zona industriale, dedicata prevalentemente all'attività conciaria ed all'artigianato ed appartiene ad un'ampia area adibita a discariche per rifiuti non pericolosi di proprietà e/o in gestione (operativa e post-operativa) alla società Acque del Chiampo.

La discarica è stata inizialmente autorizzata nel 1994, la coltivazione è in atto dal 2002 e risulta ancora in esercizio.

Il volume totale oggi autorizzato è pari a 366.000 m³, di cui attualmente disponibili circa 59.520 m³ (al 02/07/2019).

Il progetto in parola prevede l'ampliamento dei volumi di conferimento della discarica n. 9 esistente, in modo da aumentare l'autonomia di conferimento dei rifiuti prodotti dal depuratore di Arzignano, pur mantenendo una forma di baulatura finale compatibile con il reinserimento ambientale della discarica.

Si prevede un aumento della capacità di conferimento dei fanghi del depuratore di 150.250 m³ (circa il 41% del volume autorizzato di 366.000 m³ - lotto 1) portando in totale l'intero bacino a 516.250 m³, con un aumento di autonomia di ulteriori 4,2 anni che si aggiungono ai circa 2 anni residui dei volumi autorizzati.

In sintesi, gli interventi previsti dal progetto sono i seguenti:

- Realizzazione di una barriera impermeabile intermedia di separazione tra il volume di discarica autorizzato ed il volume di ampliamento;
- Formazione di una barriera di fondo e di sponda verso la limitrofa discarica RSU;
- Ampliamento della discarica n. 9 (lotto 2) per sopraelevazione;
- Copertura superficiale finale, attenendosi alle indicazioni normative del D.Lgs. n. 36/2003;
- Opere accessorie e di ricomposizione ambientale finale.

2.1. STATO AUTORIZZATORIO ATTUALE

• Autorizzazione Integrata Ambientale

Con Decreto del Segretario Regionale Ambiente e Territorio n. 73 del 20.10.2009 è stata confermata alla Ditta Acque del Chiampo S.p.A. l'Autorizzazione Integrata Ambientale già rilasciata con i precedenti decreti n. 176 del 30.12.2008 e n. 37 del 24.06.2009, per la gestione della discarica per rifiuti organici pretrattati denominata sito n. 9, ubicata ad Arzignano (VI) in via Ottava Strada.

La scadenza dell'AIA è stata prorogata al 30.12.2020.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



Con successivi decreti sono state apportate modifiche ed integrazioni al DSR n. 73/2009.

3. DESCRIZIONE DEL S.I.A.

Per la redazione dello S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

3.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Progetto presenta coerenza con le principali linee di indirizzo degli strumenti di programmazione esaminati, come sinteticamente riassunto nella Tabella seguente:

Strumento di pianificazione	di	Il Progetto e lo Strumento di Pianificazione
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)		<p>Il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal Piano. Non sono infatti presenti vincoli di carattere ambientale sul Sito. In prossimità dell'area di intervento si evidenzia la presenza di alcuni elementi territoriali, ambientali ed antropici per i quali il PTRC prevede azioni mirate allo sviluppo e alla tutela dei medesimi.</p> <p>In particolare, il Sito ricade all'interno di un'area denominata "area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi": nel merito si fa presente che il Progetto prevede un ampliamento in sopraelevazione rispetto alla discarica n. 9 ed alla discarica di RSU limitrofa, già esistenti, senza modificare le barriere di confinamento previste dal progetto originariamente autorizzato. Sarà realizzata una "barriera impermeabile intermedia" tra il volume di discarica autorizzato ed il volume di ampliamento, che costituirà un'ulteriore garanzia di protezione per le acque sotterranee. Solo dove l'ampliamento è realizzato in area esterna al bacino della discarica n. 9 autorizzata (in corrispondenza della strada e della discarica per RSU) sarà realizzato il pacchetto di barriera impermeabilizzante con le caratteristiche previste dal punto 2.4.2, Allegato 1, D.Lgs. 36/2003.</p>
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), Provincia di Vicenza		<p>Dall'analisi della cartografia riportata emerge che il sito d'intervento ricade all'interno di un'area interessata da diversi insediamenti produttivi.</p> <p>In particolare, come noto, l'area era un tempo sede di cave che sono state estinte mediante realizzazione di discariche, la maggior parte delle quali sono oggi per lo più in post-gestione.</p> <p>Non si evidenziano elementi territoriali, ambientali ed antropici in grado di rappresentare condizioni di vincolo o di criticità nei confronti della realizzazione del Progetto.</p>
Piano di Assetto del Territorio del Comune di Arzignano (PAT)		<p>Dall'esame della cartografia riportata si evince che nell'area di intervento sono presenti discariche; in prossimità del Sito, a nord-ovest, è presente un impianto di telecomunicazione elettronica ad uso pubblico. Nella zona industriale a nord-ovest del Sito è presente un insediamento a rischio di incidente rilevante. Sussiste inoltre una fitta viabilità comunale. In prossimità della discarica sono presenti alcuni canali ad uso irriguo che attualmente, dopo la profonda trasformazione della destinazione d'uso dell'area, sono utilizzati come scoline per le acque meteoriche.</p> <p>Complessivamente, dall'esame della documentazione esaminata (cartografia</p>

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 520 del 04-11-2020



	<p>riportata e Norme Tecniche di Attuazione), non si evidenziano elementi territoriali, ambientali ed antropici in grado di rappresentare condizioni di vincolo o di criticità nei confronti della realizzazione del Progetto.</p>
<p>Piano degli Interventi (PI)</p>	<p>L'area di intervento è definita come area "attrezzata a parco e per il gioco e lo sport" (contrassegnata con il numero 86: parco urbano); è circondata da zone prevalentemente produttive, zone D.1.1 industriali di completamento. Verso nord-est sono presenti alcune zone agricole E2B.</p> <p>Sulla base delle tavole esaminate il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal Piano. Per quanto concerne la destinazione del sito come individuata dal PI, si fa presente che gli interventi di ripristino ambientale e la realizzazione di percorsi pedonali e piste ciclabili, previste dal PI per queste zone, potranno essere realizzati alla chiusura della discarica.</p>
<p>Piano di Tutela delle Acque (PTA)</p>	<p>Dall'esame della cartografia si evince che l'area in cui è ubicato il Sito è collocata nella zona di alta pianura veneta, a monte della linea delle risorgive, ed è attraversata da una fitta rete di corsi d'acqua.</p> <p>L'area in cui è ubicato il Sito risulta caratterizzata da vulnerabilità intrinseca elevata della falda freatica, ma non ricade in zona vulnerabile da nitrati dell'alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi (Deliberazione del Consiglio regionale n.62 del 17 maggio 2006).</p> <p>Sulla base delle tavole esaminate il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal Piano. Con riferimento in particolare alla carta delle vulnerabilità intrinseca della falda freatica, si fa presente che il Progetto prevede un ampliamento in sopraelevazione rispetto alla discarica n. 9 ed alla discarica di RSU limitrofa, già esistenti, senza modificare le barriere di confinamento previste dal progetto originariamente autorizzato, prevedendo in aggiunta una "barriera impermeabile intermedia" tra il volume di discarica autorizzato ed il volume di ampliamento, che costituirà un'ulteriore garanzia di protezione per le acque sotterranee. Solo dove l'ampliamento è realizzato in area esterna al bacino della discarica n. 9 autorizzata (in corrispondenza della strada e della discarica per RSU) sarà realizzato il pacchetto di barriera impermeabilizzante con le caratteristiche previste dal punto 2.4.2, Allegato 1, D.Lgs. 36/2003.</p>
<p>Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del fiume Brenta e Bacchiglione</p>	<p>L'area in cui è ubicata la discarica n. 9 appartiene al bacino idrografico del fiume N003 "Brenta", in particolare al sottobacino N003/02 "Agnò-Guà-Fratta-Gorzone".</p> <p>Dalla consultazione della cartografia disponibile, non risulta per l'area di intervento alcun fattore di pericolosità; l'area di intervento non è inoltre stata soggetta ad allagamenti durante l'evento alluvionale del 31 ottobre - 2 novembre 2010.</p>
<p>Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Valle del Chiampo - Piano d'Ambito (PA)</p>	<p>Dall'esame della cartografia relativa, si rileva che l'area di intervento ricade tra le aree "Discariche fanghi" di Arzignano; in prossimità del Sito sono presenti condotte dell'acquedotto civile ed industriale; ad est e a sud dell'area di intervento è prevista la realizzazione di un'adduttrice dal centro idrico Canove al sistema Zermeghedo, Montebello, Gambellara. In prossimità del Sito sono presenti condotte della fognatura mista e della fognatura industriale.</p> <p>Sulla base della documentazione riportata, il Progetto non risulta in contrasto con</p>

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A
AL DECRETO N. 59 DEL 15 DIC. 2020



	<p>quanto previsto dal Piano: non si evidenziano elementi territoriali, ambientali ed antropici in grado di rappresentare condizioni di vincolo o di criticità nei confronti della realizzazione del Progetto.</p>
<p>Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MOSAV)</p>	<p>Il MOSAV ha individuato le "aree di produzione diffusa" di importanza regionale. Si tratta delle zone dove esiste un'elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile.</p> <p>Dall'esame della cartografia emerge che l'area di intervento, così come tutto il comune di Arzignano, non ricade in aree di produzione diffusa e pertanto il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal MOSAV.</p>
<p>Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)</p>	<p>Il Sito ricade nella classe di zonizzazione IT0511 Agglomerato di Vicenza.</p> <p>Il P.R.T.R.A. non contiene prescrizioni specifiche dirette alla modalità di esecuzione di interventi puntuali, ma direttive che i comuni e le province applicano attraverso i Tavoli Tecnici Zonali previsti dall'art. 7 della Normativa Generale di Piano.</p>
	<p>Il progetto non prevede la realizzazione di nuovi punti di emissione convogliata che richiedono la specifica approvazione da parte degli Enti pubblici, ma soltanto il mantenimento di quello relativo all'uscita dell'impianto di trattamento delle emissioni odorigene anomale. Il transito dei mezzi sulla viabilità pubblica, limitato perché inferiore al km, rientra nel contesto monitorato dalle varie centrali gestite dall'A.R.P.A.V. e di conseguenza sarà sottoposto alle prescrizioni e limitazioni imposte dai piani locali di prevenzione dell'inquinamento.</p>
<p>Carta Archeologica del Veneto</p>	<p>In prossimità della zona di intervento non sono presenti siti di ritrovamento e pertanto il Progetto non risulta in contrasto con quanto indicato nella Carta Archeologica.</p>
<p>Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)</p>	<p>Il Sito non ricade all'interno di aree SIC o ZPS.</p> <p>Il sito SIC più prossimo all'area di intervento (IT3220037 "Colli Berici") dista circa 7 km dal Sito; sono poi presenti altri due siti SIC (IT3220038 "Torrente Valdiezza" e IT3220039 Biotipo "Le Poscole") a distanze maggiori, rispettivamente a circa 7,4 e 10 km dal Sito.</p> <p>I siti ZPS più prossimi si trovano a distanze maggiori, pari a circa 18 km dal sito (ZPS e SIC: IT3220013 "Bosco di Dueville" e IT3220005 "Ex Cave di Casale").</p> <p>E' stata comunque fornita la dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA).</p> <p>Pertanto, non sussistono vincoli per la realizzazione del Progetto.</p>
<p>Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) 2007/2012</p>	<p>Dallo stralcio della cartografia allegata al PFVR si evince che l'area di intervento è compresa nell'Ambito Territoriale di Caccia "vil" e che a sud-est del Sito è presente un'area di ripopolamento e cattura.</p> <p>Il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal Piano. Non sono infatti presenti nell'area zone particolari sottoposte a protezione. Il recupero ambientale della discarica ad ultimazione avvenuta favorirà la creazione di un nuovo habitat che potrà essere colonizzato da fauna autoctona e di una cenosi vegetale naturaliforme che potrà contribuire a migliorare la valenza ecologica del territorio</p>

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO 1

AL DECRETO n. 320 del 01-11-2020



	e l'inserimento paesaggistico dell'intera discarica nel contesto del territorio locale.
Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)	<p>Come si evince dalla cartografia disponibile, il Sito ricade all'interno di un'area con "Classificazione acustica del territorio comunale (DPCM 14/11/1997)" di "classe VI: aree esclusivamente industriali" per la quale valgono i seguenti limiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valori limiti di emissione: 65 dB(A) diurno, 65 dB(A) notturno; - valori limiti di immissione: 70 dB(A) diurno, 70 dB(A) notturno; - valori di qualità: 70 dB(A) diurno, 70 dB(A) notturno. <p>Il Progetto non risulta in contrasto con quanto previsto dal Piano.</p>
D.Lgs. n. 36/2003 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani e Speciali (PRGR) L.R. n. 3/2000	<p>Il Progetto non risulta in contrasto con i criteri individuati nella pianificazione nazionale e regionale di settore.</p> <p>Non si evidenziano elementi territoriali, ambientali ed antropici in grado di rappresentare condizioni di vincolo o di criticità nei confronti della realizzazione del Progetto.</p> <p>Il Progetto si configura come un progetto di ampliamento di una discarica esistente (la discarica n. 9 gestita da Acque del Chiampo) nella quale vengono conferiti rifiuti speciali non pericolosi derivanti direttamente dal ciclo lavorativo di Acque del Chiampo (prevalentemente fanghi essiccati ed in misura minore disidratati e altri rifiuti provenienti dalla grigliatura delle acque di scarico e dalla pulizia delle vasche del depuratore di Arzignano di cui è titolare e gestore Acque del Chiampo). Non saranno conferiti rifiuti provenienti da attività terze. Il Progetto di ampliamento è pertanto ammesso in deroga al divieto di cui al comma 1) dell'art. 15, in dipendenza da quanto previsto al comma 2, punto d) dell'art.15 del PRGR.</p>
Accordo di Programma novativo finalizzato all'aggiornamento dell'Accordo integrativo per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone attraverso l'implementazione di nuove tecnologie nei cicli produttivi, nella depurazione e nel trattamento fanghi del distretto conciaro vicentino	<p>Il bando per la "Scelta di un socio operativo per creare una nuova società cui affidare la progettazione, la realizzazione e la gestione di un impianto per il trattamento fanghi" è stato pubblicato in data 01/08/2019.</p> <p>Nelle more dell'individuazione di un partner industriale e della realizzazione dell'impianto, è necessario comunque garantire la continuità del servizio offerto a cittadini ed aziende mediante l'individuazione di nuovi volumi necessari al conferimento dei fanghi provenienti dall'impianto di depurazione di Arzignano.</p>

3.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A
AL DECRETO N. 59 del 15 DIC. 2020



3.2.1. STORIA AUTORIZZATIVA

Il progetto della discarica in parola, denominata "sito n. 9", è stato approvato dalla Regione Veneto con DGRV n. 723 del 01/04/1994.

A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 13/01/2003, n. 36, la Regione Veneto, con DGRV n. 2530 del 6/08/2004, ha approvato il piano di adeguamento della discarica.

A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 18/02/2005, n. 59, è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale per il punto 5.4 dell'Allegato I al decreto medesimo, prima provvisoria (DSRAT n. 4 del 25/01/2008) e, successivamente, definitiva (DSRAT n. 176 del 30/12/2008).

In data 27/11/2008, con parere n. 3563, la CTRA ha espresso, parere favorevole alla riclassificazione della discarica nella sottocategoria di cui alla lett. b) dell'art. 7, comma 1, del D.M. 3 agosto 2005, ossia "discariche per rifiuti organici pretrattati", e recepito dall'Autorizzazione Integrata Ambientale - DSRAT n. 37 del 24/06/2009, ora integralmente sostituita dal Decreto del Segretario Regionale Ambiente e Territorio n. 73 del 20/10/2009 e ss.mm.ii.

A seguito della sostituzione del D.M. 3 agosto 2005 con il D.M. 27 settembre 2010, con parere della C.T.R.A. n. 3988 del 15 ottobre 2015, recepito con D.D.R. n. 73 del 16/11/2015, è stata confermata la classificazione della discarica di cui trattasi nella sottocategoria "per rifiuti organici pretrattati".

Con nota del 3/03/2020, assunta al prot. Reg.le al n. 129737 in data 23/03/2020, la ditta ha trasmesso comunicazione di Variante non Sostanziale finalizzata all'installazione, a scopo sperimentale, di un impianto pilota a scala reale per il trattamento del percolato prodotto dalla discarica per rifiuti non pericolosi - sottocategoria per rifiuti organici pretrattati denominata "sito n. 9" ubicata in Comune di Arzignano (VI) finalizzato alla rimozione dei composti perfluoroalchilici (di seguito PFAS) prima dello scarico in fognatura industriale. Sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi del 4/05/2020, con nota n. 209495 del 27/05/2020 è stato dato riscontro positivo alla comunicazione di variante di cui sopra.

3.2.2. STATO DI FATTO

Il substrato dell'opera, in base alle indagini geologiche dirette eseguite, è dato da:

- riporti di limi di lavaggio inerti, per uno spessore di 1+2,5 m (aventi permeabilità variabile $K = 10^{-7}$ a 10^{-9} m/s da prove di laboratorio);
- terreno di riporto costituito da materiali di scavo (tufi, argille e resti di demolizioni), per uno spessore mediamente di 10 m;
- circa da quota 64+66 m msl inizia il materasso alluvionale prevalentemente ghiaioso sabbioso dei fiumi Chiampo e Agno-Guà, spesso circa 80+90 m, che verso SE (zona del depuratore) diminuisce di spessore per la presenza di un rilievo sommerso in roccia vulcanica.

Le modalità realizzative dei sistemi di impermeabilizzazione del fondo e delle sponde secondo il progetto approvato e come riconosciuto nell'ambito del piano di adeguamento sono le seguenti:

Elemento	Previsione D.Lgs. n. 36/2003	Barriera in progetto e/o in opera
Barriera di fondo	Materiale compattato a strati da 20 cm ($K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e $s \geq 1$ m) geomembrana Strato drenante dello spessore ≥ 0.50 m	- 200 cm di argilla compatta $K \leq 5,98 \times 10^{-11}$ m/sec - strato drenante costituito da 30 cm sabbia - materassino in geocomposito bentonitico da 5 kg/mq (che continua sui fianchi fino a tre metri di altezza dal fondo) ¹ - geomembrana HDPE da 2.5 mm - due TNT: da 350 gr/mq e da 450 gr/mq - strato drenante costituito da 30 cm sabbia - geotessile TNT da 350 gr/mq - strato drenante costituito da 15 cm di ghiaia lavata
Barriera delle sponde	0,50 cm di argilla compattata $K \leq 10^{-9}$ m/s	
Copertura superficiale	Copertura che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali spessore ≥ 1 m	50 cm di terreno vegetale miscelato a compost

1 Non previsto dal progetto approvato ma aggiunto in fase di realizzazione della barriera di fondo e delle sponde;

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 520 del 04-11-2020



	<p>strato drenante protetto spessore $\geq 0,5$ m</p> <p>strato minerale compattato spessore $\geq 0,5$ m e $k \leq 10^{-8}$ m/s o equivalente</p> <p>strato drenaggio dei gas e rottura capillare spessore $\geq 0,5$ m</p> <p>strato di regolarizzazione</p>	<p>ammendante + 50 cm di terra di copertura</p> <p>protezione T.N.T. da 400 gr/mq</p> <p>strato drenante formato da 30 cm di misto ghiaia 20/80 sopra a 20 cm di sabbia grossolana 3/7</p> <p>T.N.T. rinforzato da 1.200 gr/mq spessore ≥ 8 mm</p> <p>geomembrana in VLD-PE spessore ≥ 2 mm</p> <p>strato minerale spessore ≥ 30 cm $K=10^{-9}$ m/s</p> <p>T.N.T. da 400 gr/mq</p> <p>strato di drenaggio gas e rottura capillare spessore ≥ 50 cm</p> <p>TNT > 380 gr/mq</p> <p>strato di regolarizzazione e supporto spessore medio 10 cm</p>
--	--	---

I sistemi di impermeabilizzazione sopra descritti sono stati valutati come più cautelativi rispetto a quanto stabilito dal D. Lgs n. 36/2003 nell'ambito del piano di adeguamento.

Per il controllo del percolato si è realizzato un drenaggio sottotelo nello strato di 30 cm di sabbia sottostante il telo in HDPE, e un drenaggio nello strato sopratelo con spessore di 15 cm in sabbia e di 15 cm in ghiaia, con tubi fessurati in HDPE protetti con teli di TNT anti-intasamento. Il percolato, sia attraverso le condotte che lungo strato di drenaggio, raggiunge i pozzi di controllo e di raccolta verso l'angolo sud-est del bacino, secondo la pendenza media dell'1% del fondo. La pendenza del fondo segue l'andamento della superficie freatica sottostante, che ha direzione NW-SE.

Il percolato raccolto viene scaricato in fognatura industriale gestita dalla stessa ditta Acque del Chiampo Spa. Le specie chimiche che caratterizzano il percolato della discarica n.9, e che costituiscono i principali agenti contaminanti, come riportato anche nel Piano di Gestione Operativa nonché nel Piano di Monitoraggio e Controllo, sono Ammoniaca, Cloruri, Solfati, COD e Cromo totale.

Il conferimento dei rifiuti avviene all'interno di big bags con doppio liner impermeabilizzante e quindi l'infiltrazione avviene solo negli spazi tra un saccone e l'altro. Escludendo il periodo in cui la parte nord è stata irrorata con acqua per raffreddare l'ammasso rifiuti, è assodata la diretta correlazione tra periodi piovosi e volumi di percolato, che risultano più marcate in corrispondenza delle pluviometrie mensili più accentuate.

I rifiuti collocati in discarica n°9 hanno una produzione poco significativa di biogas, in quanto la composizione dei rifiuti, nonché il loro contenuto di umidità, non permettono lo svilupparsi di reazioni di degradazione in condizioni anaerobiche e, quindi, all'interno dell'ammasso di rifiuti.

A partire dal 2009 si sono registrati aumenti stagionali del livello di falda in Veneto che hanno comportato nell'area delle discariche di Arzignano, in alcuni periodi, il superamento della soggiacenza minima di 2,0 m dal fondo delle barriere impermeabili delle discariche, indicato dal D. Lgs. n. 36/2003, Allegato 1, Punto 2.4.2.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo vigente per la Discarica n.9 è stato integrato, nell'ambito dell'istruttoria sull'innalzamento anomalo della falda, con un Piano di Monitoraggio aggiuntivo. Tale piano aggiuntivo prevede una intensificazione del monitoraggio da mensile a quindicinale dell'escursione della falda in caso superamento del franco di 2 metri, e della qualità della stessa, in caso di superamento della quota di imposta argilla, in modo da rilevare in tempi brevissimi ogni possibile modifica del chimismo in falda, ed attivare se necessario le procedure dell'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006 per ripristinare le condizioni di sicurezza.

In caso di rilevamento di contaminazione della falda per eventuale sversamento di percolato, gli Enti preposti potranno disporre la realizzazione di una barriera idraulica composta di n.3 pozzi con una profondità di terebrazione ≥ 40 m dal piano campagna, a distanza reciproca variabile tra 100 e 210 m, da costruire a sud del bacino della discarica in direzione del flusso di falda.

La ditta è autorizzata a smaltire presso la discarica in oggetto le tipologie di rifiuti di cui alla seguente tabella:

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO ^A
AL DECRETO n. 59 del 15 DIC. 2020



C.E.R.	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	PRESCRIZIONI
07.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	Limitatamente a fanghi stabilizzati della Ditta SICI
15.02.03 ³	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202*	Limitatamente ai materiali provenienti dagli impianti di biofiltrazione dell'impianto di depurazione di Arzignano e della stessa discarica n. 9.
17.05.04	Terre e rocce, diverse da quelli di cui alla voce 17.05.03*	Limitatamente ad interventi di emergenza ambientale legati ai servizi della Società.
19.08.01	Vaggio	Limitatamente a rifiuti provenienti dagli impianti di depurazione di Arzignano, Montecchio Maggiore e Lonigo ⁴ , nonché dalla stazione di sollevamento di Montorso V.no ⁵
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Limitatamente a rifiuti provenienti dagli impianti di depurazione di Arzignano, Montecchio Maggiore e Lonigo ⁶
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.03*	Limitatamente a rifiuti provenienti dal trattamento presso il depuratore di Arzignano.

I rifiuti conferiti in discarica devono rispettare i criteri di accettabilità di cui al DM 27/09/2010, ad esclusione dei parametri DOC (≤ 2.372 mg/l) e Cromo totale ($\leq 2,2$ mg/l).

3.2.3. VOLUMI DI DISCARICA

La Discarica n.9 è stata autorizzata per il conferimento di 366.000 m^3 di rifiuti. Negli elaborati di progetto (1992) la superficie di fine conferimento ha una forma a piramide a bassa pendenza, con colmo centrale a 94,0 m slm.

Al fine di migliorare la gestione, a parità di volume autorizzato, si riformula il modello della superficie di fine conferimenti autorizzata, con scarpate di massimi 6 m di altezza (rispetto all'angolo sud-est) a pendenza di 8,5% (circa 5°) ad eccezione della scarpata verso la discarica RSU dove la pendenza scende al 5% (circa 3°) e pianoro sommitale a 92,20 m slm.

Al 2/07/2019 la discarica ha un volume residuo di rifiuti ancora da conferire di 59.520 m^3 .

Al volume di produzione attuale di fanghi, pari a circa 25.000 Mg/anno (circa 35.700 m^3 /anno, considerando un peso specifico di $0,7 \text{ Mg/m}^3$), senza nessun conferimento a discariche e/o impianti terzi (gli ultimi due bandi di gara da complessivi 15.000 Mg di fango sono andati tecnicamente a vuoto) la vita residua della discarica n. 9 è di meno di due anni (esaurimento previsto per marzo 2021).

Il progetto in esame prevede l'aumento del volume complessivamente conferibile di rifiuti di 150.250 m^3 (circa il 41% del volume autorizzato di 366.000 m^3) portando in totale l'intero bacino a 516.250 m^3 , allungando la vita utile della discarica di circa 4 anni e consentendo di espletare le procedure per l'affidamento per la realizzazione dell'impianto adibito al trattamento dei fanghi secondo la migliore tecnologia individuata (termovalorizzazione con recupero di calore/energia).

2 In Discarica 9 non sono mai stati posti rifiuti della ditta Sici, CER 070199. Non è prevista l'accettazione di rifiuti con questo codice nel Lotto 2.

3 Nuovo CER aggiunto con DSR n. 31/2013.

4 Anche i depuratori di Montecchio Maggiore e di Lonigo sono gestiti da Acque del Chiampo Spa

5 Prescrizione modificata con DDR n. 15/2019.

6 Prescrizione modificata con DDR n. 15/2019.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020



ALLEGATO A
AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020
3.2.4. STATO DI PROGETTO

Come anticipato nei paragrafi precedenti, l'ampliamento consiste sostanzialmente nel realizzare il Lotto n. 2 della Discarica n. 9 sopra il Lotto n. 1 in esercizio estendendosi anche verso ovest ed andando ad "appoggiarsi" alla discarica per RSU del Comune di Arzignano gestita da Acque del Chiampo Spa.

La ditta propone, quattro alternative progettuali per la gestione dei fanghi derivanti dall'impianto di depurazione di Arzignano:

Alternativa 1: nessun intervento. La discarica n. 9 esaurirà la volumetria residua a marzo 2021 e di conseguenza, a meno che non si trovino sbocchi esterni, sarà necessario fermare l'impianto di depurazione e di conseguenza tutti gli impianti industriali ad esso afferenti.

Alternativa 2: realizzazione di un impianto di distruzione termica dei fanghi. Il percorso è già stato attivato ma non si prevede l'attivazione dell'impianto prima del 2025 (la volumetria si esaurirà a marzo 2021).

Alternativa 3: sopraelevazione della discarica n. 9 e separazione tra Lotto 1 ed il nuovo Lotto 2 mediante barriera intermedia realizzata esclusivamente con geocompositi artificiali. Questa alternativa consentirà di incrementare di 167.000 m³ di rifiuti conferibili, allungando la vita utile della discarica di circa 4,7 anni (quindi fino ai primi mesi del 2026).

Alternativa 4: sopraelevazione della discarica n. 9 e separazione tra Lotto 1 ed il nuovo Lotto 2 mediante barriera intermedia equivalente (Dir. 1999/31/CE). Questa alternativa consentirà di incrementare di 150.250 m³ di rifiuti conferibili, allungando la vita utile della discarica di circa 4,2 anni (quindi fino alla metà del 2025).

L'azienda ha optato per sviluppare il progetto secondo l'**Alternativa n. 3** e, parallelamente, procedere con quanto previsto dall'**Alternativa 1** in modo da avviare il nuovo impianto di termodistruzione con recupero energetico in concomitanza con l'esaurimento del volume utile (come da progetto di ampliamento di cui all'Alternativa 3) della Discarica n. 9.

Il progetto, nel suo complesso, prevede pertanto le seguenti azioni:

1. sistemazione della discarica RSU;
2. ampliamento e copertura finale della discarica 9;
3. formazione di setto di separazione tra discarica 9 attuale e ampliamento;
4. formazione dell'ampliamento della discarica 9 in sopraelevazione;
5. sistema di copertura finale (modificato rispetto al piano di adeguamento approvato);
6. ricomposizione ambientale finale.

Sistemazione della discarica RSU

La discarica RSU è entrata in fase di post gestione prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 36/2003, pertanto la copertura superficiale è costituita solamente da terreno argilloso e terreno vegetale aventi spessore complessivo di 1 metro.

L'obiettivo di sistemazione della discarica è duplice: migliorare l'impermeabilizzazione superficiale in modo da limitare la produzione di percolato e costituire, sul lato est, da "appoggio" per la realizzazione del Lotto 2 della Discarica n. 9.

Gli interventi in progetto sono così sintetizzati:

- sulla sommità (dall'alto verso il basso):
 - strato superficiale di copertura formato di terreno vegetale di spessore variabile da 0 a 100 cm, che si raccorda lateralmente allo strato di copertura definitivo della Discarica n.9 (di spessore minimo 100 cm);
 - strato minerale argilloso dello spessore compattato minimo di 30 cm, formato con terreni argillosi di conducibilità idraulica $k \leq 10^{-9}$ m/s;
- sui lati Ovest, Nord e Sud:

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A
AL DECRETO n. 59 del 15-11-2020



- in superficie verrà posata una biostuoia antierosione $\geq 500\text{g/m}^2$ in fibre di juta o simili, con fissaggio sommitale mediante ricopertura con terreno o con picchetti e staffe, per favorire le operazioni di rinverdimento;
- strato minerale argilloso dello spessore compattato minimo di 30 cm, formato con terreni argillosi di conducibilità idraulica $k \leq 10^{-9}$ m/s; la posa avverrà previa gradonatura e interposizione di un geocomposito costituito da una griglia di rinforzo in poliestere (tipo Fortrac) o eventualmente geogriglia accoppiata con stuoia tridimensionale aggrappante (tipo Trinter o simili).
- Sul lato Est (e sulla strada di servizio tra la discarica RSU e la Discarica n. 9 attuale), dall'alto verso il basso:
 - strato drenante così realizzato:
 - sulla strada posa di strato drenante di spessore minimo 50 cm, con un coefficiente di permeabilità (complessivo) $k \geq 10^{-3}$ m/sec in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra la barriera di cui ai punti successivi, formato da:
 - strato drenante superiore: spessore di almeno 30 cm di ghiaia o pietrisco naturale con dimensione $D_{10} \geq 10$ mm;
 - strato drenante inferiore: spessore di almeno 20 cm di sabbia grossolana o ghiaino calibrato pulito, con la funzione di evitare il punzonamento della geomembrana sottostante; la minore permeabilità di questo strato, dovuta alla granulometria medio-fine, è compensata dalla permeabilità molto maggiore dello strato superiore (pietrisco pulito con diametro D_{10} di 10 mm ha una $k \geq 10^{-2}$ m/sec);
 - sulla scarpata posa di geocomposito drenante di spessore $\geq 5,8$ mm, sia a protezione della guaina che come strato di filtraggio e drenaggio;
 - geomembrana in HDPE di spessore $\geq 1,5$ mm, doppio ruvido o strutturata, fra lo strato drenante dell'ampliamento e lo strato minerale inferiore di argilla; sulla superficie della geomembrana verrà posato un telo di TNT in polipropilene rinforzato da 1.200 gr/mq;
 - strato minerale argilloso dello spessore compattato minimo 100 cm, formato con terreni argillosi di conducibilità idraulica $k \leq 10^{-9}$ m/s.

Ampliamento Discarica n. 9 in sopraelevazione

Attualmente la zona sud della discarica n.9 è in fase di coltivazione, mentre la zona nord, dopo l'esaurimento di produzione di emissioni odorigene, è recentemente stato autorizzato alla ripresa dei conferimenti (DDR n. 435 del 11/10/2019).

Il progetto prevede di sopraelevare la discarica aumentandone il volume complessivo, separando, tuttavia, il lotto di discarica oggi in coltivazione (detto Lotto 1) dal nuovo lotto in sopraelevazione appunto (detto Lotto 2).

La separazione fisica tra i due lotti di coltivazione ha un doppio obiettivo:

1. nel caso si manifestassero nuovamente fenomeni di produzione di emissioni odorigene, avere due lotti di rifiuti più "piccoli" faciliterebbe la gestione del fenomeno rispetto ad avere un lotto unico e di dimensioni elevate;
2. consentire al nuovo lotto in ampliamento di rispettare il franco di falda previsto dalla normativa vigente, fermo restando la possibilità di attivare la barriera idraulica.

Il setto separatore verrebbe così realizzato (dall'Alto verso il Basso):

- strato drenante composto da:
 - sabbia $\varnothing 0-8$ mm, spessore ≥ 10 cm in cui porre le condotte di raccolta del percolato in HDPE $\varnothing 110$ mm fessurate, secondo le direzioni di massima pendenza del fondo;
 - geocomposito drenante spessore $\geq 5,8$ mm equivalente ad uno strato drenante di 50 cm che si collegherà al vespaio drenante della trincea di coronamento.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 01-11-2020



Non si ravvede la necessità di ulteriori spessori di drenaggio, in quanto il percolato prodotto in fase gestionale è dato dalle acque di dilavamento che riescono a infiltrarsi nei vuoti tra saccone e saccone. I teli saranno eventualmente fissati con termoincollaggio ad aria calda.

- barriera artificiale impermeabilizzante:
 - geomembrana in HDPE di spessore $\geq 1,5$ mm, per garantire l'isolamento della parte già autorizzata della discarica. La superficie della geomembrana dovrà essere del tipo doppio ruvido (spruzzata su entrambi i lati) o strutturata, in modo da sviluppare un elevato attrito con i materiali a diretto contatto. La geomembrana verrà stesa per teli di larghezza di almeno 6,0 m con saldatura a doppia pista. Lungo il perimetro la geomembrana andrà in appoggio sulla geomembrana di sponda in HDPE, come riportato nella Tavola n.6 dei particolari costruttivi;
 - strato minerale argilloso dello spessore compattato ≥ 50 cm, con impiego di terreni argillosi di conducibilità idraulica $k \leq 2,5 \cdot 10^{-10}$ m/s avente la funzione di separare il volume di discarica già autorizzato dal volume di ampliamento in oggetto;
 - tessuto non tessuto da 300 gr/m² di separazione dello strato impermeabile dallo strato di degasaggio/regolarizzazione sottostante;
- strato di regolazione/degasaggio:
 - spessore di 10+10 cm formato con sabbia medio grossolana o ghiaino calibrato pulito,
 - geotessuto tessuto ≥ 380 gr/m², di rinforzo, posato a teli incrociati.
 - posa di condotte superficiali di degasaggio in HDPE di tipo DN90 PN10 (S5) microfessurate a 360°, e di irrorazione in HDPE PE100 PN10 DN50 posate alternativamente a distanze fisse a pettine o ad anello, avvolte in una calza in tessuto non tessuto riempita di ghiaino, terminanti in due/tre condotte trasversali di raccordo con uscita al ciglio del bacino, predisposte per potere essere collegate (in caso di necessità) agli impianti di alimentazione dell'acqua o di aspirazione del gas;
- posa di n. 2 camini di sfiato dello strato di degasaggio;
- Innalzamento dei pozzi percolato e sottotelo;

Le acque piovane che insistono sulla superficie dello strato di barriera intermedia impermeabile determineranno la formazione di acque di dilavamento/percolato fintantoché non verrà realizzata la copertura superficiale finale.

Il progetto prevede di creare lungo il ciglio del bacino di discarica un vespaio drenante contenente la rete di raccolta del percolato. La rete di raccolta termina in un bacino di invaso realizzato nell'angolo sud est della discarica.

Il sistema di impermeabilizzazione dell'anello di raccolta del percolato realizzato lungo il perimetro interno della Discarica n. 9 sarà realizzato utilizzando geocomposito bentonitico di spessore ≥ 5 mm, $K \leq 1,89 \cdot 10^{-11}$ m/s, sormontato dalla geomembrana in HDPE sp 1,5 mm strutturata con geocomposito drenante spessore $\geq 5,8$ mm posata in continuità con la barriera intermedia.

Il geocomposito bentonitico di cui sopra rispetta i criteri di equivalenza Dir. 1999/31/CE di una barriera minerale di fondo. Non viene utilizzato lo strato minerale per le pendenze eccessive in cui dovrebbe essere messo in opera, oltre alla necessità di eseguire scavi nei rifiuti, per ricavare i volumi dell'invaso richiesti.

Sul fondo dell'anello verrà posato tubo fessurato in HDPE doppio corrugato, Ø 400mm, di drenaggio percolato discarica, protetto da un vespaio drenante in ghiaia a sua volta sormontato da telo in TNT da 400 gr/m².

L'asportazione del percolato avverrà tramite pozzo che verrà installato in prossimità dell'angolo sud-est della discarica, verso cui confluirà, attraverso l'anello, tutto il percolato del Lotto 2.

La ditta prevede inoltre, in fase di posa dello strato di separazione tra Lotto 1 e Lotto 2, di tagliare e abbandonare le tubazioni presenti sul lotto 1 per aspirazione e irrigazione installato per agire più efficacemente in caso si dovessero ripresentare fenomeni di emissione odorigena analoghi a quelli iniziati nel 2009. Le motivazioni che hanno portato la ditta a questa scelta sono:



1. il loro mantenimento non garantirebbe una separazione adeguata (impermeabilizzazione superiore) del lotto 1;
2. il fenomeno di produzione di emissioni odorigene anomale non si è più riproposto, grazie alla comprensione delle cause che l'avevano determinato (quali stati transitori dell'impianto di essiccamento dell'impianto di depurazione di Arzignano) ed alle misure gestionali messe in campo sia all'impianto di essiccamento che in discarica;
3. fino ad oggi non si è mai ravvisata la necessità di utilizzo delle condotte già posate;
4. dal monitoraggio mediante le sonde installate all'interno dei sacconi vi è evidenza di temperature dell'ordine massimo di 40° nel corpo rifiuti (range di fermentazione);
5. come precedentemente descritto, all'interno dello strato di regolarizzazione, alla base del pacchetto multistrato di copertura superficiale, verranno inserite delle condotte di irrigazione e di aspirazione dell'eventuale gas e delle tubazioni per l'irrigazione superficiale;
6. qualora durante la gestione operativa del nuovo lotto il fenomeno dovesse ripresentarsi, appare tecnicamente più efficace attivare un'irrigazione superficiale e procedere alla copertura con teli impermeabili di settori con posa di condotte di aspirazione superficiali sottotelo.

Copertura finale e capping

Il sistema del pacchetto multistrato di copertura finale delle scarpate e della superficie della Discarica n. 9 non subisce sostanziali modifiche rispetto al Piano di Adeguamento al D. Lgs. 36/2003. Sono state tuttavia apportate alcune varianti, tra cui l'eliminazione della geomembrana, in quanto, in presenza di situazioni meteorologiche eccezionali la stessa potrebbe costituire una superficie di instabilità nelle scarpate (e comunque non è prevista dal D.lgs. n. 36/2003) e l'inserimento di sfiati in sommità alla baulatura, collegati allo strato di drenaggio del gas, con biofiltrazione come elemento di sicurezza per eventuali incrementi di produzione di biogas.

Il sistema di copertura finale della superficie di discarica previsto dal Progetto Definitivo, verrà così conformato, a partire dall'alto:

- strato superficiale di copertura di spessore minimo 100 cm, formato da:
 - strato vegetale di $s \geq 50$ cm di terreno vegetale eventualmente additivato con compost;
 - strato di copertura con $s \geq 50$ cm, costituito da terreno fine limoso argilloso proveniente da scavi edili, agrari e stradali autorizzati con caratteristiche analitiche conformi ai requisiti prescritti;
- strato drenante di $s \geq 50$ cm, con un coefficiente di permeabilità (complessivo) $k \geq 10^{-3}$ m/sec formato da:
 - strato drenante superiore con $s \geq 30$ cm formato con materiale misto riciclato (EOW) con dimensione $D_{10} \geq 10$ mm e $k \geq 10^{-2}$ m/sec, di caratteristiche tecniche corrispondenti a ghiaia o pietrisco naturale, e con quantità minime di fieno; in superficie verrà steso un telo di tessuto non tessuto in polipropilene da 300 gr/mq allo scopo di evitare l'intasamento del dreno;
 - strato drenante inferiore con $s \geq 20$ cm formato con sabbia grossolana o ghiaio calibrato pulito; la minore permeabilità di questo strato, dovuta alla granulometria medio-fine, è compensata dalla permeabilità molto maggiore dello strato superiore;
- TNT in polipropilene da 1.200 g/mq;
- strato minerale argilloso dello $s \geq 30$ cm e $k \leq 10^{-9}$ m/s che è migliorativo dei criteri di equivalenza al punto 2.4.3 del D. Lgs. 36/2003; lo strato minerale andrà messo in opera in un unico strato omogeneo e andrà rullato e compattato con idonei mezzi meccanici fino al raggiungimento di una densità del 90% almeno della prova AASHO modificata;
- strato di drenaggio gas e rottura capillare, di $s \geq 50$ cm, così strutturato:
 - strato di degasaggio con $s \geq 40$ cm formato con materiale misto riciclato con dimensione $D_{10} \geq 10$ mm, di caratteristiche tecniche corrispondenti a ghiaia o pietrisco naturale, e con

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

AL DECRETO n. 820 del 04-11-2020



quantità minime di fino; in superficie verrà steso TNT in polipropilene da 300 gr/mq allo scopo di evitare l'intasamento;

- strato di rottura capillare con $s \geq 10$ cm formato con sabbia medio-grossolana o ghiaino calibrato pulito, posta direttamente sullo strato di regolarizzazione.
- strato di regolarizzazione delle superfici della discarica in ampliamento, realizzato utilizzando principalmente gli inerti previsti nello strato di rottura capillare del degasaggio (sabbia, pietrischetto)
- TNT in polipropilene di grammatura ≥ 380 gr/mq di rinforzo posato in doppio strato, con i teli posati per direzioni incrociate.

Lo spessore complessivo minimo della struttura di copertura superficiale risulta di 230 cm.

La Ditta prevede di inserire nello strato di regolarizzazione, alla base del pacchetto multistrato di copertura superficiale, delle condotte di irrigazione e di aspirazione dell'eventuale gas aventi le caratteristiche indicate nel progetto di adeguamento tecnico gestionale del lotto 1 (inserite anche nello strato di regolarizzazione della barriera intermedia), posate però in senso radiale a partire dalla base degli sfiati del biogas in progetto nei colmi della superficie di ampliamento.

Il progetto prevede la posa di n. 3 camini di dispersione dell'eventuale biogas al colmo dell'ampliamento della discarica, in HDPE da $\varnothing 200$ mm con fondazione e tratto fessurato nello strato di degasaggio, per veicolare i pochi gas prodotti verso l'atmosfera, completati con camicia esterna in HDPE da $\varnothing 1000$ mm riempita con un materiale biofiltrante per il controllo degli odori (compost).

Opere accessorie e di ricomposizione ambientale finale

In fase di realizzazione della copertura finale della discarica sono previste le seguenti opere accessorie:

- sistema di contenimento di base scarpate sui lati sud, est e nord della Discarica n.9 con muro di sostegno in cemento armato, di altezza media 170 cm, di cui visibili circa 90 cm al termine dei lavori di rifinitura con sopraelevazione delle strade contermini;
- formazione di un muretto perimetrale di altezza media 50 cm sui lati nord, ovest e sud della Discarica RSU per il contenimento dello strato minerale steso a rifinitura delle scarpate esistenti;
- posa di caditoie a lato delle strade perimetrali di servizio, per il collegamento alla rete di scarico delle acque bianche esistenti;
- formazione di un sistema di drenaggio perimetrale sul retro del muro di sostegno, in collegamento allo strato drenante, con tubazioni fessurate in HDPE $\varnothing 200$ mm per la raccolta delle acque meteoriche di infiltrazione; ogni 50+60 metri circa sono previsti dei pozzetti di ispezione e raccolta con scarico verso la rete perimetrale esterna delle acque meteoriche già esistente;
- formazione di un fosso di guardia in terra battuta nel perimetro della superficie, al cambio di pendenza con le scarpate, raccordato con elementi di imbocco a file di embrici sulle scarpate a distanza di 50+60 m allo scopo di evitare erosioni concentrate, recapitanti verso il drenaggio perimetrale ed i pozzetti a bordo discarica lungo il retro del muro di sostegno, con scarico verso la rete di drenaggio delle acque bianche sulla strada perimetrale;
- formazione di copertura vegetale, mediante semina di prato stabile, costituito prevalentemente da graminacee.

Provenienza materiali

- Argille: provenienza locale, da cave, miglioramenti fondiari o scavi (quali "sottoprodotti" ai sensi dell'art. 184 bis D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- strato drenante o di degasaggio a granulometria grossolana: materiali riciclati provenienti da trattamento e recupero di rifiuti da demolizione presso impianti autorizzati (EOW), purché privi di terreno o matrice fine, e di adeguata selezione granulometrica, con un $D_{10} \geq 10$ mm;
- strato di copertura: terreni di scavi locali autorizzati (sottoprodotti dell'art. 184 bis D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel rispetto delle procedure del D.P.R. 120/2017), che rispettino per una parte la colonna A/Tab. 1 all. 5 parte quarta titolo V° al D.Lgs. 152/2006 e il fondo naturale dell'area, e per un'altra parte che rispettino la colonna B/Tab. 1 all. 5 parte quarta titolo V° al D. Lgs. 152/2006.



3.2.5. CRONOPROGRAMMA E SUCCESSIONE LAVORI E CONFERIMENTI

Al fine di non interrompere per tempi lunghi i conferimenti presso la Discarica n. 9, si prevede di realizzare il setto di separazione tra il Lotto 1 ed il Lotto 2 per fasi.

Il primo settore del Lotto 1 ad essere completato sarà quello della zona sud-est; mentre nel settore sud-est verrà realizzato il setto di separazione ed il sistema di raccolta e trasporto del percolato, i conferimenti si sposteranno nel settore sud-ovest, poi nel nord est ed infine nel settore nord ovest.

Fintantoché nei nuovi settori allestiti non saranno stoccati rifiuti, le acque meteoriche ivi ricadenti saranno gestite come acque bianche.

Il conferimento di rifiuti verrà realizzato sempre utilizzando i big bags per file orizzontali da nord a sud partendo dal lato ovest del setto di separazione tra i Lotti 1 e 2.

Nel frattempo verrà allestito l'ultimo settore, sopra la strada ed in appoggio alla discarica RSU, su cui inizieranno subito i conferimenti al fine di consolidare il versante in appoggio della discarica RSU.

Il completamento finale della discarica avverrà per fasce parallele di fine conferimento di progetto, iniziando con il settore più a ovest in direzione est. Successivamente si procederà al completamento, sempre per settori, partendo dalla zona nord-est ed arrivando a quella sud est che verrà esaurita per prima.

Una volta arrivati a completamento dei diversi settori si procederà all'allestimento della copertura finale, sempre nel rispetto dei tempi di consolidamento del corpo rifiuti (circa 1 anno). I settori saranno complessivamente sei, gestiti due alla volta.

3.2.6. STABILITÀ

La ditta ha redatto una Relazione Tecnica Specialistica, condotta alla definizione di Progetto Definitivo, con verifiche del progetto relativamente agli aspetti di seguito elencati:

- verifiche di stabilità delle scarpate;
- valutazioni idrauliche per il dimensionamento delle opere drenanti e di raccolta percolato;
- effetto del sovraccarico sulla barriera di fondo;
- valutazione dei cedimenti dell'ammasso di rifiuti autorizzato.

La ditta ha inoltre redatto una relazione tecnica sulle verifiche geotecniche relative a due muri di sostegno contenente le verifiche geotecniche di stabilità come previsto dalle NTC 2019.

3.2.7. PIANO DI RIUTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO

I lavori in oggetto prevedono l'esecuzione di scavi con produzione di "terre e rocce da scavo" nei seguenti ambiti:

- Sulla strada di servizio posta tra Discarica 9 e Discarica RSU, con fresatura dell'asfalto da inviare a recupero con CER 170302 e scavo dei primi 30 cm circa per l'immorsamento della barriera di fondo minerale; Volume di scavo totale previsto= 405 m³.
- Per la preparazione del piano di posa delle fondazioni dei muri di contenimento perimetrali della Discarica RSU e del muro su pali alle spalle dell'impianto di trattamento gas (a meno del muro posto a nord, est e sud della Discarica 9 che posa sul ciglio attuale in ghiaia della discarica). Volume di scavo totale previsto= 134 m³.
- Per lo scotico e gradonatura della superficie della Discarica RSU per uno spessore medio di 20 cm, ai fini dell'ammorsamento dello strato minerale della barriera di sponda, nel lato soggetto ad ampliamento, e di finitura superficiale nelle scarpate nord, ovest e sud. Volume di scavo totale previsto= 1.730 m³.
- I nuovi sottoservizi saranno messi in opera all'interno di un rilevato di innalzamento delle strade di servizio a nord, est e sud, e non richiedono scavi.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



Il Piano di Utilizzo preliminare art. 24 comma 3 del D.P.R. 120/2017 stabilisce che il quantitativo totale di materiale di scavo riutilizzabile all'interno del cantiere di ampliamento della Discarica 9 i sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c del D. lgs. 152/06 è pari complessivamente a circa: 2.174,5 m³ suddivisi come segue:

- Riutilizzo per nuovo rilevato stradale attorno a Discarica 9: 310,5
- Riutilizzo per regolarizzazione, piste di servizio entro il bacino del Lotto 2 Discarica 9: 134,0
- Riutilizzo per strato di copertura superficiale finale del Lotto 2 Discarica 9: 1.730,0
- Avvio a Smaltimento/Recupero in impianti autorizzati: 94,5

La ditta prevede di riutilizzare, previa verifica dei requisiti indicati all'art. 4 del Decreto del Presidente della Repubblica del 13/06/2017, n.120, la parte dei terreni di scavo derivati dai terreni superficiali della Discarica RSU per la formazione dello strato di terreno di copertura da 50 cm della baulatura finale (lo strato inferiore, al di sotto di 50 cm di terreno vegetale); se delle caratteristiche idonee, mentre i materiali di scavo della fondazione stradale e delle fondazioni dei muri di contenimento (entro le strade di servizio attuali), ad eccezione del fresato, verrà avviato a riutilizzo per regolarizzazione e strade di servizio sopra i rifiuti dell'ampliamento in progetto.

La suddivisione precisa del materiale scavato in base alla tipologia (terreno misto, ghiaie, argille, ecc.), e ai volumi, verrà effettuata in sede di progettazione esecutiva, e riportata nel Piano di Utilizzo allegato al progetto esecutivo.

3.3. QUADRO di RIFERIMENTO AMBIENTALE e INDIVIDUAZIONE degli IMPATTI

La metodologia adottata per lo studio di valutazione di impatto ambientale si basa su tre fasi principali di analisi:

Fase 1: identificazione delle azioni di progetto che possono interferire con il contesto, generando pressioni ambientali o antropiche e dei fattori di impatto capaci di influenzare lo stato o la qualità di una o più componenti.

Fase 2: individuazione delle componenti potenzialmente oggetto d'impatto e assegnazione del valore di sensibilità della componente.

Fase 3: valutazione di impatto ambientale, individuazione delle opportune misure di mitigazione e valutazione dell'impatto residuo.

Le componenti ambientali ritenute oggetto di potenziale impatto sono le seguenti:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Biodiversità;
- Clima acustico;
- Paesaggio e beni culturali;
- Sistema antropico.

3.3.1. ATMOSFERA

La tipologia di rifiuti conferiti nella discarica (fanghi di depurazione di reflui conciarci), il trattamento a cui sono stati sottoposti (essiccamento che li porta ad un 90% di sostanza secca) ed il loro conferimento in sacconi impermeabili, fa sì che in fase progettuale non siano stati predisposti sistemi di raccolta del biogas. Diverse misurazioni effettuate hanno confermato che il flusso di biogas della discarica è minimo ed è rappresentato principalmente da anidride carbonica e metano.

Secondo quanto previsto dal Piano di Gestione Operativa e dal Piano di Monitoraggio e Controllo sono previste con cadenza trimestrale delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, che prevedono la

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020



ALLEGATO A
AL DECRETO n. 820 del 04-11-2020

misura delle concentrazioni di idrogeno solforato ed ammoniaca mediante campionamento in due punti perimetrali della discarica, uno a monte e l'altro a valle della stessa rispetto alla direzione del vento.

Le campagne di monitoraggio hanno evidenziato concentrazioni massime di H₂S pari a 1,9 ppm registrate nell'ultimo trimestre del 2017 in entrambe le zone, mentre l'NH₃ ha raggiunto un valore massimo di 0,1 ppm nella seconda metà del 2009 e nel primo semestre del 2010. Relativamente a quest'ultimo parametro le concentrazioni sono nulle per il resto del periodo di analisi.

Per quanto concerne le concentrazioni cumulate, l'andamento dell'H₂S è perturbato da due picchi nel terzo trimestre del 2014 (17,5 ppm a Sud Est e 19,5 a Nord Ovest) e nel quarto trimestre del 2017, dove si registra una concentrazione cumulata di 23,6 ppm nella parte a Sud Est. Altri tre picchi di minore entità nella prima metà del 2010, nel primo trimestre del 2011 e nell'ultimo trimestre del 2016. La cumulata dell'NH₃ riporta valori trascurabili per la parte Sud Est durante tutto il periodo di analisi. A Nord Ovest si evidenziano due picchi, nel secondo semestre del 2009 (44,4 ppm) e nel primo del 2010 (16,4 ppm) e valori trascurabili per il resto del periodo considerato.

Per quanto concerne le emissioni odorigene si segnala che a fine 2009 si verificò un fenomeno di produzione di emissioni odorigene dalla discarica n.9, attribuito alla mancata dissipazione del calore - dovuta alle modalità di messa a dimora dei big-bags - che provocò l'innalzamento incontrollato della temperatura (mantenendolo per lunghi periodi di tempo) e conseguentemente la produzione di emissioni odorigene. Venne quindi attivato, in tempi molto brevi, sull'area nord-ovest - dove si era verificato il fenomeno - un sistema di captazione e trattamento delle emissioni e successivamente venne implementato un "Progetto di adeguamento tecnologico gestionale" mediante interventi finalizzati a captare e trattare le emissioni ed interventi finalizzati a consentire la dissipazione del calore dei fanghi.

Gli Enti competenti richiesero quindi un periodo di monitoraggio protratto nel tempo, al fine di valutare l'esaurimento del fenomeno delle emissioni odorigene, mediante l'esecuzione di analisi chimiche atte a quantificare i traccianti odorigeni, appartenenti alla classe chimica delle olefine.

Il valore di concentrazione (somma dei traccianti odorigeni) fissato come limite per la riattivazione dell'impianto di abbattimento delle emissioni odorigene è pari a 5 µg/m³. Le relazioni di sintesi dei risultati dei monitoraggi olfattometrici del periodo 2013-2018 evidenziano che in nessun caso è stata superata la soglia prevista di 5 µg/m³.

In data 30.04.2019 Anche del Chiampo ha infine presentato la relazione contenente il raggiungimento degli obiettivi previsti al fine di dichiarare esaurito il fenomeno, in termini di assestamenti e temperature dell'ammasso, oltre che di emissioni odorigene al bersaglio. Al riguardo si è svolta in data 28.05.2019 un'apposita Conferenza dei Servizi, nella quale gli Enti hanno preso atto dei risultati.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente "Atmosfera", ad essa viene attribuita una **sensibilità medio-bassa**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Per ciascun fattore di impatto vengono inoltre individuate le misure di mitigazione come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni	Fase
Emissione di gas a effetto serra da veicoli	- Prediligere veicoli a basso consumo	Costruzione, esercizio e chiusura
Immissione di inquinanti e particolato da veicoli e corpo discarica	- Riduzione velocità mezzi; - Utilizzo apparecchiature/macchinari conformi alle direttive comunitarie in materia di emissioni in atmosfera	Costruzione, esercizio e chiusura
Immissione di polveri in atmosfera da movimento terre e transito mezzi	- Utilizzo di ghiaia lavata - Riduzione velocità mezzi	Costruzione, esercizio e chiusura

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



Emissione di odori dal corpo discarica	- Interventi finalizzati a captare e trattare le emissioni della discarica e/o interventi finalizzati a consentire la dissipazione del calore dei fanghi, nonché a mettere in opera dei sistemi di sicurezza per gestire eventuali innalzamenti di temperatura (tubazioni di aspirazione/irrigazione) o produzione di emissioni	Esercizio
--	---	-----------

Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione sopra riportate, l'impatto residuo sulla componente "Atmosfera" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo medio** (analogo a quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo trascurabile**.

3.3.2. AMBIENTE IDRICO

Acque superficiali

Considerando l'area vasta, i principali corpi idrici individuati sono il fiume Agno-Guà, che si trova a circa 800 m ad est, ed il torrente Chiampo che scorre a circa 1000 m ad ovest. In prossimità della discarica sono invece presenti una serie di canali ad uso irriguo che attualmente, dopo la profonda trasformazione della destinazione d'uso dell'area, sono utilizzati come scoline per le acque meteoriche.

I cinque principali depuratori della valle dell'Agno e del Chiampo (Trissino, Montecchio Maggiore, Arzignano, Montebello Vicentino, Lonigo) sono collegati ad un unico collettore di trasferimento reflui che scarica nel Rio Acquetta, affluente del fiume Guà.

Gli scarichi in fognatura e acque superficiali derivanti dall'impianto di discarica n. 9 sono i seguenti:

Percolato

SF2: scarico del percolato in fognatura industriale nel collettore denominato "l 38", con rispetto dei limiti fissati dal gestore riportati nell'Allegato I BIS al Regolamento di fognatura e depurazione delle acque reflue recapitanti nella rete fognaria industriale - limiti di scarico percolato discariche, approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acque del Chiampo con delibera del 26/09/2019. Nel triennio 2016-2018 i limiti allo scarico sono sempre stati rispettati. Il monitoraggio qualitativo è effettuato con frequenza trimestrale.

SF1: in alternativa a SF2, esiste la possibilità di scarico in fognatura civile nel collettore secondario di Via della Tecnica, affluente al collettore principale M, nel caso in cui il percolato rispetti i limiti di scarico della fognatura civile, con rispetto dei limiti di cui al D.Lgs. n. 152/2006.

SF3: scarico dei reflui derivanti dall'eventuale trattamento delle emissioni odorigene anomale nel collettore di fognatura industriale denominato "l 20" (non attivo dal 2018 in poi). Ad impianto di trattamento attivo il monitoraggio è trimestrale.

Oltre ai parametri previsti dal Regolamento di fognatura, nel percolato della discarica vengono monitorati anche 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA), con frequenza sempre trimestrale, per i quali comunque non sono previsti limiti di scarico in fognatura industriale.

I quantitativi di percolato scaricati nel triennio 2016-2018 sono i seguenti: 110.130 m³ (2016), 123.498 m³ (2017), 31.569 m³ (2018) e 34.240 (2019).

Il percolato attraverso i collettori fognari sopra specificati affluisce al depuratore di Arzignano.

Acque Meteoriche

Si tratta delle acque di ruscellamento della strada asfaltata perimetrale alla discarica n. 9 (che raccoglie anche parte nelle acque di drenaggio superficiale provenienti dalle discariche in gestione post operativa RSU, n. 1 e n. 5).

PT FM 2 o SF5: scarico nel collettore civile di Via Ottava strada, quindi nel Ramo destro della Roggia di Arzignano e da qui nel Fiume Vecchio.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 920 del 11-11-2020



PT FM 3 o SF4: scarico nel collettore civile di Via della Tecnica, quindi nel Ramo sinistro della Roggia di Arzignano.

Per entrambi gli scarichi il monitoraggio qualitativo è effettuato con frequenza semestrale.

Si segnala che la linea acque meteo con scarico SF5 raccoglie anche acque della linea meteo proveniente dalla discarica RSU, e la linea percolati raccoglie anche una linea percolati proveniente da discarica n. 1 (vedasi Tav. 1 integrazioni del SIA).

Richiesta sperimentazione impianto pilota per l'abbattimento dei PFAS nel percolato

Il proponente ha presentato una istanza per la realizzazione di un impianto pilota adiacente alla discarica n. 9, per l'abbattimento dei PFAS nel percolato prodotto nella medesima discarica. Si tratta di una tecnologia composta da una sezione di osmosi inversa (con prefiltrazione) e da una sezione di evaporazione sottovuoto multistrato. A tale scopo presenta i risultati di alcuni test sperimentali effettuati a scala di laboratorio per entrambi i processi, i quali hanno dimostrato delle rese di abbattimento molto alte (superiori al 99% per il trattamento del percolato mediante osmosi e comprese tra il 96 e il 100% per il trattamento del concentrato mediante evaporazione sottovuoto). Si prospetta lo scarico del trattamento in fognatura industriale. (dalla tav. A 19 ter - 2 si evince che anche per il concentrato - sia da osmosi che da evaporazione - è previsto lo scarico in fognatura).

Acque sotterranee

L'area in cui è ubicata la discarica si situa a nord del limite settentrionale della fascia di ricarica della falda, con la presenza di un unico acquifero indifferenziato dato da un materasso alluvionale poroso e la mancanza di orizzonti impermeabili continui.

La direzione generale della falda è N-S all'interno del bacino idrografico del F. Agno-Guà e NW - SE all'interno del bacino del T. Chiampo; nella zona di incrocio tra le due valli, gli andamenti si uniscono assumendo una direzione comune allineata sull'asse NNO - E.

In corrispondenza della discarica n. 9 la direzione generale di deflusso della falda mostra un andamento da NW a SE, e la quota di falda si attesta intorno ai 70 m s.l.m.

Il livello della falda è influenzato dalle precipitazioni meteoriche, con abbassamenti in conseguenza del periodo di magra estiva e la ripresa del livello freatico nel periodo di inizio autunno.

A tal riguardo si evidenzia che il livello della falda, durante alcune campagne di monitoraggio effettuate nel periodo 2009-2018, ha mostrato valori superiori alla soggiacenza minima di 2,0 m dal fondo della barriera impermeabile della discarica, indicato dal D. Lgs. 36/2003, e in casi puntuali anche della quota minima di posa dell'argilla di base. In generale l'innalzamento della falda si osserva nei mesi primaverili. In relazione a tale fenomeno Acque del Chiampo è tenuta a realizzare dei monitoraggi aggiuntivi del livello e della qualità della falda come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

Per quanto riguarda l'idrochimica sono stati considerati i valori rilevati nelle campagne di monitoraggio eseguite dal 2009 al 2018, sui pozzi individuati per il monitoraggio della falda come da PMC: il P23 posto a monte in senso idrogeologico, il P21 e il P22 posti a valle della discarica n. 9. In linea generale non si sono riscontrate variazioni di rilievo tra le acque di falda a monte ed a valle del bacino della discarica.

Per quanto riguarda i parametri indicativi di eventuali infiltrazioni di percolati in falda i dati delle concentrazioni medie annuali hanno fornito i seguenti risultati: la concentrazione di ammoniaca è sempre risultata inferiore al limite di rilevabilità dell'analisi, i nitrati hanno presentato valori medi inferiori al valore limite di 50 mg/l stabilito quale standard di qualità ambientale dalla direttiva "acque sotterranee" (2006/118/CE), i cloruri e i solfati hanno presentato concentrazioni inferiori al valore limite di 250 mg/l previsto dal D.Lgs. 152/2006. Pertanto, Acque del Chiampo SpA ha sempre escluso che vi siano stati episodi di inquinamento derivanti dalla discarica in oggetto.

Per quanto riguarda il cromo totale, nel periodo 2009-2018 non sono stati rilevati superamenti del limite normativo indicato dal D.Lgs. 152/2006 pari a 50 µg/l. Il cromo esavalente presenta concentrazioni quasi sempre inferiori al limite indicato nel D.Lgs. 152/2006 pari a 5 µg/l. Va comunque osservato che la presenza di Cromo VI è stata riscontrata in maniera diffusa nell'area e non sembra essere quindi attribuibile alla presenza delle discariche.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO
AL DECRETO n. 59 del 15-12-2020



A partire dal 2018 viene effettuato anche il monitoraggio dei composti perfluoroalchilici sia nel percolato che nelle acque sotterranee.

Per quanto riguarda il percolato, viene eseguito con frequenza trimestrale il monitoraggio di 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA) mediante analisi di un campione prelevato in corrispondenza del pozzo del percolato sopraterlo (D9 PR P) e di un campione prelevato dal pozzo sottotelo (D9 PR st). L'esame dei risultati indica che il percolato della discarica è caratterizzato dalla presenza in maggiori concentrazioni di PFBS (con concentrazioni variabili nel percolato sopraterlo tra 2.113 e 27.787 ng/l e tra 916 e 7.525 ng/l nel percolato sottotelo); PFBA, con concentrazioni variabili nel percolato sopraterlo tra 300 e 4.337 ng/l e tra 111 e 1.039 ng/l nel percolato sottotelo).

In concentrazioni inferiori si rileva la presenza di: PFPeA (123-2.800 nel sopraterlo, 52-668 nel sottotelo); PFOA (355-2.450 nel sopraterlo, 600-1.980 nel sottotelo); PFHxA (146-1.814 nel sopraterlo, 89-646 nel sottotelo).

Per quanto riguarda le acque sotterranee viene eseguito con frequenza trimestrale il monitoraggio di 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA) nei pozzi P 21, P 22 e P 23.

L'esame dei risultati indica:

- nel pozzo di monte P 23 la presenza in maggior concentrazione del composto PFBA (9-3.711 ng/l e valor medio pari a 556 ng/l). In concentrazioni inferiori sono presenti i composti PFOS (20-134 ng/l), PFBS (36-120 ng/l) e PFOA (10-34 ng/l);
- nel pozzo di valle P 21 la presenza in maggior concentrazione del composto PFBA (14-2.932 ng/l e valor medio pari a 545 ng/l), con valori molto prossimi a quelli riscontrati nel pozzo di monte P 23. In concentrazioni inferiori sono presenti i composti PFOS (32-134 ng/l), PFBS (43-191 ng/l) e PFOA (55-904 ng/l);
- nel pozzo di valle P 22 si riscontra la presenza del composto PFBA, con valori di concentrazione più bassi di quelli riscontrati nel pozzo di monte P 23 (13-3.069 ng/l, con valor medio pari a 374 ng/l). Sono presenti in concentrazioni inferiori i composti PFOS (38-144 ng/l), PFBS (55-197 ng/l) e PFOA (132-675 ng/l).

Nel complesso non si osserva una variazione sostanziale di questi parametri tra le concentrazioni rilevate a monte e quelle rilevate a valle della discarica. In particolare, il parametro tra questi maggiormente presente nelle acque sotterranee limitrofe alla discarica risulta essere il PFBA, che si trova in concentrazioni pressoché analoghe sia a monte che a valle della discarica.

Sono stati inoltre evidenziati dei picchi di concentrazione del parametro PFBA sia nel pozzo di monte P 23, sia in quelli di valle P 21 e P 22. Si osserva che i citati picchi sono sempre state rilevati a seguito di un periodo molto piovoso con conseguente innalzamento della falda.

Per il parametro PFOS si rilevano nei tre pozzi, numerosi valori che superano il valore soglia di 30 ng/l, fissato con il D.M. 6 luglio 2016 per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee superamenti. Si registrano anche sporadici superamenti a valle della discarica n. 9 del valore soglia di 500 ng/l per il parametro PFOA.

Va peraltro osservato che nei pozzi P 13 e P 29, ubicati a monte del complesso di discariche in gestione ad Acque del Chiampo, si osserva la presenza di concentrazioni di PFOS spesso superiori al valore soglia di 30 ng/l e in alcuni casi anche di molto superiori alle concentrazioni riscontrate a valle della discarica n. 9. Tali dati confermano la presenza anche nelle acque sotterranee a monte della discarica di elevate concentrazioni di tali composti.

Visti tali riscontri basati sui dati attualmente disponibili, considerando che l'intera area delle discariche si trova ubicata in una zona interessata dalla presenza di diversi insediamenti produttivi e che in particolare il sito in cui attualmente è ubicata la discarica n. 9 è stato in passato zona di estrazione di materiali inerti, poi rimbonita, il proponente ritiene che siano molteplici i fattori che possono aver contribuito ad alterare la qualità dei terreni e delle acque sotterranee della zona, sin prima della realizzazione della discarica n. 9.

La discarica è infatti inserita in un più complesso sistema di discariche e di una vasta zona produttiva, pertanto le acque sotterranee in prossimità della stessa possono risentire anche della presenza degli insediamenti produttivi a monte idrogeologico.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente "Ambiente idrico", ad essa viene attribuita una **sensibilità alta**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Per ciascun fattore di impatto vengono inoltre individuate le misure di mitigazione come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni	Fase
Immissione di inquinanti nei corpi idrici superficiali	Azioni di progetto	Costruzione, esercizio e chiusura
Immissione di inquinanti in falda	Azioni di progetto	Costruzione, esercizio e chiusura

Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione insite nelle azioni di progetto, l'impatto residuo sulla componente "Ambiente idrico" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo trascurabile** (analogo a quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo trascurabile**.

Il proponente ritiene che la componente "Ambiente idrico" non potrà risultare impattata dalle attività ordinarie del progetto nelle tre fasi e che gli impatti siano da correlare esclusivamente ad eventi accidentali (rotture, malfunzionamenti, ecc.) totalmente estranei alla normale attività della discarica. Tali eventi accidentali risultano essere essenzialmente i due seguenti: ruscellamento di acque meteoriche sulla superficie dei rifiuti con immissione di eventuali contaminanti nei corpi idrici superficiali; rottura della barriera di fondo con immissione di contaminanti in falda.

Le diverse azioni di progetto della discarica già costituiscono una misura di mitigazione (es. conferimento dei rifiuti all'interno di big bags, realizzazione di una barriera impermeabile intermedia tra la discarica autorizzata e l'ampliamento, collettamento delle acque meteoriche, pozzi per la raccolta del percolato, ecc.) per cui non vengono ritenute necessarie ulteriori misure, se non il monitoraggio periodico del percolato e delle acque sotterranee prossime alla discarica.

3.3.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area di intervento è situata nella zona industriale a sud del territorio comunale di Arzignano. Si tratta di una pianura alluvionale riconvertita da zona ad uso agricolo ad area adibita ad insediamenti produttivi, caratterizzata da un'elevata presenza di elementi antropici.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente "Suolo e sottosuolo", ad essa viene attribuita una **sensibilità bassa**.

Analisi dei potenziali impatti

Il progetto in esame non prevede attività o la realizzazione di opere che possano comportare il verificarsi di impatti sulla componente ambientale "Suolo e sottosuolo".

Fanno eccezione a quanto sopra le azioni di progetto che prevedono la scarifica della scarpata est della discarica per RSU e l'eliminazione della strada sul lato ovest della discarica n. 9 e lo spostamento dei sottoservizi.

Fattori di impatto	Mitigazioni	Fase
--------------------	-------------	------

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO
AL DECRETO n. 820 del 01-11-2020



Sottrazione di suolo	- Delimitazione dell'area oggetto di scarifica al fine di non interferire con le aree limitrofe	Costruzione
----------------------	---	-------------

Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione sopra riportate, l'impatto residuo sulla componente "Suolo e sottosuolo" viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**.

3.3.4. BIODIVERSITÀ

Dal punto di vista ecologico, l'area ristretta presenta esclusivamente habitat di tipo antropico e fortemente modificati ed ospita specie tolleranti e dalle esigenze ecologiche fortemente adattabili. Sono comunque presenti aree verdi, a sud e ad est/nord-est: si tratta per lo più di discariche in gestione post-operativa la cui copertura è adibita per alcune aree a sfalcio (prato) e, per altre, ad area boschiva.

Non sono presenti nell'area di studio (ristretta e vasta) aree protette o altre aree importanti per la biodiversità riconosciute a livello nazionale ed internazionale.

Ad una distanza di 1,7 km dalla discarica, nel comune di Montecchio Maggiore, è situata l'area naturale denominata Laghetti di Giulietta e Romeo. Si tratta di una zona palustre di 11 ha, caratterizzata da piante acquatiche ed aspetti vegetazionali tipici delle zone ripariali, che ospita specie animali di interesse conservazionistico.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente Biodiversità, ad essa viene attribuita una **sensibilità bassa**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Per ciascun fattore di impatto vengono inoltre individuate le misure di mitigazione o di miglioramento come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni/miglioramenti ⁽⁺⁾	Fase
Inmissione di polveri in atmosfera	- Ove possibile, asfaltare le strade non soggette a eliminazione dopo la fase di costruzione; - Utilizzare ghiaia lavata per le operazioni che ne richiedono l'utilizzo	Costruzione, esercizio e chiusura
Sottrazione della vegetazione nell'area di discarica RSU	- Delimitazione dell'area di discarica per RSU al fine di non interferire con le aree limitrofe	Costruzione
Emissione di rumore	- Utilizzo di macchinari nuovi e ben mantenuti e che rispettino i limiti di emissione sonora previsti per legge	Costruzione, esercizio e chiusura
Interferenza con il flusso del traffico	- Ridurre la velocità dei veicoli da e per la discarica.	Costruzione, esercizio e chiusura
Emissione di odori dal corpo discarica	- Interventi finalizzati a captare e trattare le emissioni della discarica e/o interventi finalizzati a consentire la dissipazione del calore dei fanghi, nonché a mettere in opera dei sistemi di sicurezza per gestire eventuali innalzamenti di temperatura (tubazioni di aspirazione/irrigazione) o produzione di emissioni	Esercizio
Creazione di habitat seminaturali	- Introdurre solo ed esclusivamente specie vegetali già presenti all'interno dell'area di studio vasta ⁽⁺⁾	Chiusura



Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione sopra citate, l'impatto residuo sulla componente "Biodiversità" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo trascurabile** (analogo a quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo trascurabile e positivo medio**.

3.3.5. CLIMA ACUSTICO

Secondo il Piano Comunale di Classificazione Acustica del comune di Arzignano l'area di progetto è interamente contenuta in zona di classe VI "Aree esclusivamente industriali".

Le attuali principali sorgenti di rumore della discarica sono le seguenti:

- Conferimento dei big bags tramite autocarro (circa 5 viaggi al giorno e 25 a settimana per il 2017);
- Collocamento dei big bags tramite gru a torre e/o escavatore a corde;
- Copertura di aree di rifiuti mediante teli (una volta a settimana);
- Movimentazione della ghiaia tramite benna agganciata alla gru a torre;
- Estrazione del percolato tramite pompa sommergibile in due pozzi e nella discarica RSU tramite una pompa sommergibile ed una rete di estrazione (10 pompe pneumatiche).

Tutte le attività sopramenzionate, ad esclusione del funzionamento delle pompe sommergibili (che risultano attive per un tempo medio di circa 2 nelle 24 ore), sono programmate durante le ore diurne e pertanto non emettono rumori durante le ore notturne.

Dalle misurazioni effettuate nell'ambito della valutazione periodica di impatto acustico effettuata da Acque del Chiampo, è possibile riscontrare che, in passato ed al momento attuale, le emissioni acustiche della discarica n. 9 rispettano i limiti diurni e notturni di emissione 65 dB(A) e di immissione di 70 dB(A), nonché i limiti di emissioni temporanee di 75 dB(A), previsti dal DPCM 14/11/1997 per la relativa zona di classificazione acustica VI.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente Clima acustico, ad essa viene attribuita una **sensibilità bassa**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Per ciascun fattore di impatto vengono inoltre individuate le misure di mitigazione come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni	Fase
Emissione di rumore	- Utilizzo di macchinari nuovi e ben mantenuti e che rispettino i limiti di emissione sonora previsti per legge	Costruzione, esercizio e chiusura

Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione sopra citate, l'impatto residuo sulla componente "Clima acustico" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo trascurabile** (analogo a quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo trascurabile**.

3.3.6. PAESAGGIO E BENI CULTURALI

L'area di intervento fa parte di una unità paesaggistica che si snoda lungo le due valli percorse dai torrenti Chiampo e Agno.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



Entro il territorio del comune di Arzignano sono presenti diverse componenti di pregio paesaggistico-naturale-architettonico quali: ambiti collinari, vallecicole, aree boscate di latifoglie e castagneti e prati coltivati, piccoli insediamenti rurali e contrade, elementi architettoniche di pregio (ville del XVII e XVIII sec., castelli, chiese), filari e fossati delle sistemazioni agricole, siti di interesse naturalistico, aree coltivate a seminativo, colture legnose quali vitigni, oliveti e frutteti.

La zona industriale di Arzignano, entro la quale è ubicata la discarica, si è sviluppata a sud-est del centro urbano di Arzignano, sin dagli anni '70. Nei decenni successivi è stata ampliata e strutturata, per favorire l'ulteriore sviluppo delle attività produttive, in particolar modo nel settore conciario. Il PRG successivo a quello del 1972 ne ha ridefinito l'assetto, puntando sulla riqualificazione ambientale delle discariche e sul rimodellamento del bordo edificato parallelo al corso del Chiampo.

Le zone a "verde" (prati incolti o piccoli appezzamenti coltivati) più vicine alla discarica si trovano a nord, est e sud dal sito, a distanze minime variabili fra i 200 e 300 metri.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente paesaggio e beni culturali, ad essa viene attribuita una **sensibilità media**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Non vengono individuate misure di mitigazione, tuttavia si implementa una misura di miglioramento, come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni/miglioramenti (*)	Fase
Sottrazione della vegetazione nell'area di discarica RSU		Costruzione
Presenza di elementi antropici		Costruzione, esercizio e chiusura
Creazione di habitat seminaturali	- Introdurre solo ed esclusivamente specie vegetali già presenti all'interno dell'area di studio vasta (*)	Chiusura

L'impatto residuo sulla componente "Paesaggio e beni culturali" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo medio**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo medio** (maggiore di quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo medio e positivo medio**.

Le attività di conferimento modificheranno lo stato dei luoghi ed altereranno quindi la percezione che si ha di quest'area. Al termine delle attività di conferimento la discarica raggiungerà infatti un'altezza di 103,7 m s.l.m., superiore di 7,4 m rispetto a quella attuale. La maggiore altezza farà quindi sì che la discarica risulti visibile da una maggiore distanza e da un numero superiore di punti di visuale. Va detto però che la discarica si trova in un contesto fortemente antropizzato e orientato ad attività produttive, che hanno nel tempo alterato il contesto naturale e agricolo che l'area aveva in precedenza. Inoltre, la presenza di fabbricati e di capannoni di notevoli dimensioni attorno al sito farà sì che la visibilità della discarica risulti in molti casi ostruita da tali elementi.

La fase di chiusura del progetto prevede delle attività di ripristino ambientale tramite rinverdimento dell'area di intervento. La creazione di un habitat seminaturale sul sito di discarica porterà ad una riduzione dell'impatto paesaggistico. Questo intervento sarà tanto più importante in un contesto fortemente antropizzato, dove sono limitati gli elementi di naturalità esistenti.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A
AL DECRETO N. 59 del 15-11-2020



3.3.7. SISTEMA ANTROPICO

La densità abitativa del Comune di Arzignano risulta nettamente superiore a quella della Provincia e della Regione, a causa della ridotta superficie comunale in confronto all'alto numero di abitanti.

La viabilità dell'area ristretta circostante la discarica è principalmente formata da strade comunali intra-quartiere.

Sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale della componente sistema antropico, ad essa viene attribuita una **sensibilità bassa**.

Analisi dei potenziali impatti

Vengono individuati i fattori di impatto nelle tre fasi progettuali: costruzione, esercizio e chiusura della discarica. Per ciascun fattore di impatto vengono inoltre individuate le misure di mitigazione come riportato in tabella:

Fattori di impatto	Mitigazioni	Fase
Immissione di inquinanti e particolato dai mezzi	- Riduzione velocità mezzi; - Utilizzo apparecchiature/macchinari conformi alle direttive comunitarie in materia di emissioni in atmosfera	Costruzione, esercizio e chiusura
Immissione di polveri in atmosfera da movimento terre e transito mezzi	- Utilizzo di ghiaia lavata - Riduzione velocità mezzi	Costruzione, esercizio e chiusura
Emissione di rumore	- Utilizzo di macchinari nuovi e ben mantenuti e che rispettino i limiti di emissione sonora previsti per legge	Costruzione, esercizio e chiusura
Interferenza con il flusso del traffico	- Ottimizzare i flussi di traffico in ingresso alla discarica, prediligendo un'equa distribuzione nell'arco della giornata lavorativa	Costruzione, esercizio e chiusura
Emissione di odori dal corpo discarica	- Interventi finalizzati a captare e trattare le emissioni della discarica e/o interventi finalizzati a consentire la dissipazione del calore dei fanghi, nonché a mettere in opera dei sistemi di sicurezza per gestire eventuali innalzamenti di temperatura (tubazioni di aspirazione/irrigazione) o produzione di emissioni	Esercizio

Considerando l'adozione delle opportune misure di mitigazione sopra citate, l'impatto residuo sulla componente "Sistema antropico" nelle tre fasi viene così valutato:

Fase di costruzione: impatto residuo **negativo trascurabile**;

Fase di esercizio: impatto residuo **negativo basso** (analogo a quello dello stato attuale);

Fase di chiusura: impatto residuo **negativo trascurabile**.

Traffico

Con riferimento al traffico, la fase di costruzione prevede l'aumento, seppur limitato, del numero di veicoli in movimento da e per l'area di intervento. Il numero di mezzi sarà comunque limitato durante l'arco della giornata e l'area di intervento risulta ben collegata alla viabilità urbana ed extraurbana; non si prevedono quindi particolari aggravi sul traffico locale in questa fase.

In fase di esercizio, va messo in evidenza che i mezzi percorreranno un tragitto breve, della lunghezza di circa 800 m, dall'impianto di depurazione alla discarica, su strade comunali e provinciali sviluppate all'interno della zona industriale di Arzignano.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 820 del 04-11-2020



Il numero massimo di mezzi che, si stima, avranno accesso alla discarica su base giornaliera è pari a n. 16 per tratta (andata/ritorno), corrispondente al numero massimo di mezzi attualmente circolante.

Sulla base dei dati del Piano Urbano del Traffico (PUT) del Comune di Arzignano, redatto a giugno 2011, si evince che i 16 mezzi da/verso la discarica corrispondono a circa il 2% del traffico di mezzi pesanti su Via del Lavoro e al 8% su Via della Tecnica.

Si ritiene, pertanto, che la circolazione di veicoli pesanti verso/da la discarica, non determini un impatto rilevante sul traffico nella zona d'interesse. Infatti, come sopra ricordato, l'ampliamento della discarica non determinerà un aumento di mezzi rispetto alla situazione attuale e il numero massimo di mezzi verso/da la discarica rimarrà invariato.

4. OSSERVAZIONI e PARERI

4.1. OSSERVAZIONI

Entro i termini di cui all'art. 27-bis c. 4 del D.Lgs. n. 152/2006 non risultano pervenute osservazioni in materia di VIA e valutazione di incidenza.

4.2. PARERI

Nel corso del procedimento sono pervenuti i pareri che si riportano sinteticamente di seguito:

1.

Ente/Amministrazione/fase endoprocedimentale:

RELAZIONE ISTRUTTORIA TECNICA relativa alla Procedura di Valutazione d'incidenza ambientale n. 26/20 del 10.07.2020 a cura del Dott. Mauro Miolo

Contenuto parere:

Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000 l'impianto è esterno ai siti della rete Natura 2000, i siti della rete Natura 2000 più prossimi alla discarica sono :

- 1) ZSC IT3220037 Colli Berici, a una distanza di 7,1 km a sud-est;
- 2) ZSC IT3220038 Torrente Valdiezza, a una distanza di 7,5 km a nord-est;
- 3) ZSC IT3220039 Biotopo "Le Poscole", a una distanza di 9,9 km a nord, nord-est.

Il Proponente, attraverso l'Allegato E della DGR 1400/2017 a firma del consulente Perrero Elena Wanda, dichiara che per l'istanza presentata non è necessaria la valutazione di incidenza in quanto l'intervento è riconducibile alla fattispecie di esclusione di Vinca individuata al punto 23) "piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Nella Relazione tecnica allegata alla dichiarazione viene definita la rispondenza all'ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza in considerazione del fatto che l'area d'intervento è esterna ai siti della rete Natura 2000 e che dalle valutazioni e dalle analisi dei diversi impatti originati dall'attività non si riconoscono interferenze negative significative nei confronti degli Habitat e delle specie di interesse comunitario in esse presenti. Non sono previste modifiche dell'assetto dell'area che possano interessare habitat riconosciuti, l'analisi degli impatti prodotti esclude che questi possano raggiungere e modificare in maniera significativa i siti della rete Natura 2000 più prossimi o elementi naturali ad essi riconducibili.

Conclusioni dell'istruttoria VINCA: Le valutazioni indicano che per la componente Natura 2000 non sono prevedibili impatti negativi significativi. La dichiarazione di non necessità della valutazione d'incidenza ha trovato riscontro nell'esame della relazione tecnica e della documentazione di progetto. L'istruttoria eseguita prende atto della Dichiarazione di non necessità di Valutazione d'incidenza formulata.

ALLEGATO 1

AL. DECRETO n. 320 del 06-11-2020



4.3. RICHIESTA INTEGRAZIONI

Si riportano di seguito le integrazioni richieste dal Comitato Tecnico Regionale V.I.A. nella seduta del 29.01.2020 e comunicate al proponente con la nota regionale n. 58890 del 06.02.2020.

Documentazione prodotta per la procedura di Valutazione d'incidenza ambientale

Si rileva che la documentazione relativa alla verifica della possibilità di incidenze significative negative sui siti della Natura 2000 risulta incompleta. A tal fine è necessario integrare la documentazione trasmessa secondo quanto riscontrabile nella Delibera 1400/2017 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione. Procedure e modalità operative".

Va posta attenzione all'ipotesi che l'istanza sia riconducibile ai casi di non necessità di valutazione di incidenza previsti dal Paragrafo 2.2 della D.G.R. 1400/2017, in questa evenienza è sufficiente che il proponente dichiarare, secondo il modello E riportato nella medesima delibera, che quanto proposto non è soggetto alla procedura di valutazione di incidenza, allegando a tale dichiarazione una relazione tecnica che definisca la rispondenza alle ipotesi di non necessità di valutazione d'incidenza di cui sopra.

In questo caso non risulta necessario produrre i modelli riportati negli allegati F e G alla citata D.G.R. 1400/2017, che in caso di procedura di Screening di V.Inc.A. risultano mancanti e devono essere prodotti.

Nel caso, invece, per l'istanza in oggetto fosse realmente necessario predisporre lo studio per la valutazione di incidenza, gli elaborati da integrare sono:

allegare ed integrare la documentazione con i dati in formato vettoriale (Shape files) relativi almeno alle fasi:

Fase 2.1 - le aree direttamente interessate dall'intervento;

Fase 2.2 - ciascuno dei fattori di perturbazione riconosciuto e conseguente all'intervento (allegato B);

Fase 2.3 - limiti spaziali dell'analisi;

Relativamente alla relazione di Selezione preliminare presentata risulta necessario riformulare il documento seguendo nello sviluppo le indicazioni contenute al Punto 2.1 - Contenuti dello studio per la valutazione di incidenza dell'allegato A della Delibera 1400/2017.

Quadro di Riferimento Ambientale e Analisi dei potenziali impatti ambientali del SIA

1. Per la matrice acque sotterranee la Ditta richiama la riscontrata presenza di inquinanti quali solventi organo alogenati e cromo esavalente, presenza rilevata ed indagata sin dal 2003; gli approfondimenti già appositamente eseguiti nel passato hanno portato ad appurare una fonte esterna per la provenienza di tali composti.

In riferimento al parametro PFAS nelle acque sotterranee il gestore sta svolgendo il monitoraggio previsto dalla Regione Veneto con circolare di prot. n. 477961 del 15/11/2017 sulle discariche in AIA, della durata di tre anni. In aggiunta ha implementato il medesimo monitoraggio anche sui pozzi-falda relativi alle 7 discariche in gestione post operativa; la Ditta richiama l'attivazione di tale monitoraggio negli elaborati progettuali rimandando però a successive valutazioni, quando sarà disponibile una base dati più consistente.

Al fine di avere un quadro generale della situazione dello stato delle acque di falda nell'intorno del "complesso" di discariche di cui fa parte anche la discarica n. 9 anche relativamente ai composti perfluoroalchilici, ed essendo comunque già disponibili due anni di monitoraggio per tali composti, si ritiene di richiedere alla Ditta l'analisi dei dati sinora disponibili relativamente alla presenza di PFAS nelle acque di cui ai pozzi impiegati dalla Ditta per il monitoraggio delle acque sotterranee, integrati con i dati ARPAV che la Ditta potrà richiedere al Dipartimento ARPAV di Vicenza.

2. Il proponente non ha considerato l'ambiente idrico (superficiale e sotterraneo) come una delle componenti ambientali oggetto di impatto causato dal progetto, limitandosi a considerare tale componente come-potenzialmente interferita solo in caso di eventi accidentali.

Anche alla luce della richiesta di cui al punto precedente, si ritiene invece che, vista la situazione idrografica ed idrogeologica locale, detto comparto debba essere incluso nella valutazione degli impatti e pertanto si richiede l'integrazione del capitolo "Analisi dei potenziali impatti ambientali" con la valutazione di tale impatto sia sull'ambiente idrico superficiale che sotterraneo.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



3. Con riferimento agli impatti sul comparto idrico superficiale sia fornita una planimetria in scala adeguata in cui siano rappresentati almeno i seguenti elementi:
- Reticolo idrografico circostante la discarica con indicazione dei versi di scorrimento delle acque, con particolare riferimento ai corpi idrici interessati dagli scarichi sotto indicati;
 - Localizzazione dei punti di scarico degli impianti di abbattimento delle emissioni e dei relativi pozzetti di campionamento;
 - Rete di raccolta di progetto del percolato, con indicazione delle condotte di scarico nella fognatura industriale e civile esistenti, nonché localizzazione dei pozzetti di campionamento;
 - Linea fognaria adibita alla raccolta delle acque meteoriche e localizzazione dei punti di scarico sui corpi recettori e dei relativi pozzetti di campionamento;
 - Localizzazione dei punti di scarico sui corpi recettori delle acque di copertura della discarica non potenzialmente inquinate.
4. Relativamente all'impatto da traffico il proponente non ha fornito i dati relativi alla viabilità percorsa né quelli relativi al numero dei transiti di mezzi pesanti in ingresso ed uscita dalla discarica. Siano forniti pertanto i dettagli sulla viabilità utilizzata dai mezzi pesanti ed i dati numerici dei transiti di mezzi pesanti in ingresso ed uscita dalla discarica, sia relativamente allo stato attuale autorizzato, che in relazione all'assetto di progetto.

Documentazione progettuale

1. Per l'ottenimento dell'autorizzazione alla deroga per i due parametri (Cromo e DOC) la ditta ha presentato un'analisi del rischio sito-specifica, la quale includeva, tra i dati di input, anche le caratteristiche dimensionali e tecniche della discarica stessa.
- Il progetto proposto prevede un ampliamento sia di superficie che di volumetria della discarica, introducendo anche nuovi elementi tecnici quali il setto di separazione tra i lotti 1 e 2 e l'ampliamento sopra la strada ed in appoggio all'ex discarica RSU.
- Si propone quindi di chiedere alla ditta un aggiornamento dell'analisi di rischio per la conferma concessione delle deroghe al conferimento dei rifiuti presso la discarica, che tenga conto del nuovo progetto proposto.
2. Il progetto presentato prevede di realizzare lo strato drenante per la raccolta del percolato del nuovo lotto 2 come segue:
- sabbia Ø 0+8 mm, spessore ≥ 10 cm in cui porre le condotte di raccolta del percolato in HDPE Ø110mm fessurate, secondo le direzioni di massima pendenza del fondo;
 - geocomposito drenante spessore $\geq 5,8$ mm equivalente ad uno strato drenante di 50 cm che si collegherà al vespaio drenante della trincea di coronamento.
- Il progettista specifica che "non si ravvede la necessità di ulteriori spessori di drenaggio, in quanto il percolato prodotto in fase gestionale è dato dalle acque di dilavamento che riescono a infiltrarsi nei vuoti tra saccone e saccone".
- Al riguardo si evidenzia tuttavia che sia la Direttiva 1999/31/CE, sia il D. Lgs. n. 36/2003 che ne costituisce il recepimento, prevedono per tale strato uno spessore minimo di 50 cm.
- Si evidenzia inoltre che la mancata realizzazione di uno strato con spessore conforme alla norma è legato a motivi di opportunità e non a reali e validi motivi di fattibilità tecnica; anzi, a fronte di un'equivalenza in termini di conducibilità idraulica, si ritiene che il geocomposito drenante, dato il suo esiguo spessore, potrebbe perdere nel tempo la sua funzionalità per effetto dei carichi cui è sottoposto e dei relativi cedimenti differenziali che possono instaurarsi in corrispondenza della barriera di separazione tra i due lotti, con conseguente possibile formazione di ristagni e accumuli indesiderati all'interno dell'ammasso.
- Alla luce di quanto sopra si propone di chiedere alla Ditta un complessivo adeguamento del progetto, prevedendo per lo strato drenante del percolato previsto al fondo del nuovo lotto 2 lo spessore minimo di 50 cm richiesto dalla norma.



3. La Ditta nella Relazione Tecnica Specialistica relativamente al carico di rifiuti da autorizzare per secondo lotto, calcola un cedimento massimo di consolidazione primaria sul fondo del primo lotto pari a 46 cm, dovuto all'incremento dei carichi dello spessore di rifiuti aggiuntivo (lotto 2) unitamente al pacchetto di copertura superficiale finale.
- Si ritiene di richiedere alla Ditta un approfondimento circa i cedimenti che tale consolidamento potrebbe indurre sulla barriera intermedia (rivista secondo la richiesta di integrazione di cui in precedenza), valutando in particolare se questi potrebbero a seguito di cedimenti differenziali, modificare le pendenze di tale barriera e creare possibili ristagni e sacche di percolato, compromettendo i regolari deflussi dello stesso verso il sistema di raccolta perimetrale.
4. Lo strato di drenaggio/rottura capillare del lotto 1 risulta avere uno spessore inferiore a quello previsto dal D. Lgs. n. 36/2003 (20 cm a fronte dei 50 cm di norma); si rileva tuttavia che:
- è assodato che i fanghi essiccati hanno una quasi nulla produzione di biogas (il progetto inizialmente approvato non prevedeva la rete di captazione del biogas);
 - la produzione complessiva di biogas dalla superficie della Discarica n. 9, desunta dai dati storici di monitoraggio, riguarda quantità decisamente modeste;
 - le emissioni anomale prodotte nel 2009 sono state determinate da un fenomeno non prevedibile di ossidazione chimica in fanghi prodotti in condizioni particolari, e non sono assimilabili al normale biogas;
 - con le modifiche apportate al sistema gestionale di conferimento in discarica, come da Progetto di Adeguamento tecnologico gestionale, e con gli accorgimenti gestionali intrapresi nella conduzione delle linee di essiccazione del depuratore, il fenomeno non si è più riproposto, ed è andato esaurendosi nel tempo;
 - la ditta intende installare una rete di captazione del biogas e di irrigazione sommitali di emergenza, allo scopo di intervenire qualora si riproporessero, nel lotto 1, fenomeni odoriferi analoghi a quelli del 2009;
 - la Direttiva 1999/31/CE (recepita dal D. Lgs. n. 36/2003) non specifica per lo strato di drenaggio del biogas uno spessore minimo;
 - il capping del lotto 2, che costituirà la copertura superficiale finale dell'intera discarica prevede un pacchetto multistrato conforme al D. Lgs. n. 36/2003, comprendendo uno strato di drenaggio del biogas e rottura capillare di 50 cm;

Alla luce di quanto sopra si ritiene accettabile la scelta progettuale individuata per la captazione di eventuali e residuali emissioni di biogas dei rifiuti conferiti nel lotto 1, purché sia dimostrata l'idoneità dello strato drenante di 20 cm e delle relative tubazioni di captazione proposti nel progetto, sulla base dei cedimenti attesi in corrispondenza di detto strato nonché sulla base dell'effettiva stima della produzione di biogas prevista nelle condizioni peggiori.

5. Sia con riferimento al lotto 1 che con riferimento al lotto 2 si evidenzia che, sulla base di quanto desunto dalla tavola grafica n. 6 "Particolari costruttivi", le condotte in HDPE per la captazione del biogas non sono collocate all'interno degli strati di drenaggio in sabbia e/o ghiaia previsti, bensì al di sotto degli stessi. In analoga posizione sono previste le condotte per l'eventuale irrorazione di acqua.
- Si propone pertanto di chiedere alla ditta un approfondimento relativamente a tale aspetto progettuale, descrivendo compiutamente le valutazioni tecniche effettuate.
6. Il fosso ad anello di raccolta del percolato ha un versante corrispondente alla sponda della discarica, la quale è stata realizzata con caratteristiche migliori rispetto a quelle previste dal D.Lgs. n. 36/2003. L'altro versante del fosso invece verrebbe realizzato utilizzando un geocomposito bentonitico di spessore ≥ 5 mm, $K \leq 1,89 \cdot 10^{-11}$ m/s, sormontato dalla geomembrana in HDPE sp 1,5 mm strutturata con geocomposito drenante spessore $\geq 5,8$ mm posata in continuità con la barriera intermedia e sopra la sponda della discarica.
- Sul fondo dell'anello verrà posato un tubo fessurato in HDPE doppio corrugato, $\varnothing 400$ mm, per la raccolta del percolato, protetto da un vespaio drenante in ghiaia a sua volta sormontato da telo in TNT ≥ 400 gr/m².

Considerato che l'impermeabilizzazione prevista sul lato interno del fosso ha uno spessore ridotto e vista la funzione di detto fosso di accumulo del percolato, si ritiene di chiedere alla ditta un

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO 1

AL DECRETO n. 920 del 01-11-2020



approfondimento in merito alla verifica della tenuta e della funzionalità della stessa impermeabilizzazione per effetto delle sollecitazioni e dei battenti di liquido in gioco, ovvero proposta di un'eventuale e maggiormente cautelativa soluzione progettuale atta a scongiurare l'infiltrazione del percolato all'interno del corpo rifiuti del lotto 1.

7. Rispetto al Piano di Adeguamento del 2004 è stata eliminata la geomembrana impermeabilizzante che era prevista da tale piano sulla superficie superiore dello strato minerale equivalente, "in quanto sulla base di valutazioni ed esperienze dirette, in presenza di situazioni meteorologiche eccezionali la geomembrana del pacchetto superficiale potrebbe costituire una superficie di instabilità nelle scarpate di progetto con 15° di pendenza".

Pur non essendo prevista dalla normativa quale presidio obbligatorio costituente il capping, l'inserimento del telo in HDPE è ormai adottata frequentemente quale buona pratica per ridurre consistentemente l'infiltrazione delle acque meteoriche e la conseguente produzione di percolato; si ritiene quindi opportuno che la Ditta argomenti meglio le differenti valutazioni fatte rispetto al Piano di adeguamento del 2004, che hanno portato a questa differente scelta ed approfondisca la possibilità di una soluzione progettuale che permetta comunque l'inserimento del telo in HDPE garantendo nel contempo la stabilità delle scarpate.

8. Non risulta chiaro come la ditta intenda garantire la continuità dei conferimenti a partire dall'inizio dell'allestimento della barriera intermedia del settore nord-ovest del Lott 2 e la fine dei lavori per l'allestimento del settore ovest (sopra strada, appoggiato alla discarica RSU), dato che la ditta dichiara che il conferimento di rifiuti inizierà proprio da quest'ultimo settore.

Si propone pertanto alla ditta di chiarire quanto sopra evidenziato, aggiornando coerentemente le modalità di avanzamento delle diverse fasi di allestimento del nuovo lotto contenute nel progetto.

9. Il percolato raccolto viene scaricato in fognatura industriale e successivamente trattato nell'impianto di depurazione di Arzignano, entrambi gestiti dalla stessa ditta Acque del Chiampo Spa. La Ditta evidenzia che le specie chimiche che caratterizzano il percolato della discarica n.9, e che ne costituiscono i principali agenti contaminanti, sono Ammoniaca, Cloruri, Solfati e COD. Il recente monitoraggio eseguito sulle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) alla luce della circolare regionale n. 477961 del 15 novembre 2017, ha evidenziato la presenza anche di queste sostanze, in concentrazioni non trascurabili, nel percolato prodotto nelle discariche gestite da Acque del Chiampo, ivi compresa la n. 9, situazione confermata anche dai dati in possesso di ARPAV. I processi depurativi dell'impianto di Arzignano non consentono tuttavia di trattare i PFAS.

Alla luce di quanto sopra si richiede alla Ditta di continuare la campagna di monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche e - in ragione degli esiti e dei diversi componenti chimici individuati - di presentare ipotesi progettuali/gestionali atte a contenere i flussi di massa delle sostanze perfluoroalchiliche nello scarico.

10. La Ditta prevede di utilizzare sottoprodotti ed End of Waste nella costruzione della copertura della discarica.

Si ritiene di richiedere alla Ditta di specificare le caratteristiche ambientali e geotecniche dei materiali "alternativi", per ciascun utilizzo sostitutivo previsto, di cui si intende far uso che attestino il rispetto delle condizioni dell'utilizzo dei sottoprodotti o degli EoW (ai sensi ad esempio dell'art. 182bis e DPR 120/17 per le terre e rocce da scavo e dell'art. 184-ter per quanto concerne gli EoW).

11. Nella tavola n. 6 di Progetto "Particolari Costruttivi" si prevede di realizzare l'innalzamento delle strade laterali mediante la posa in opera di uno strato di cm 3,00 di asfalto direttamente sopra la fondazione stradale prevista in stabilizzato/ghiaia.

Ai fini di una tenuta nel tempo della pavimentazione si chiede di valutare l'opportunità di considerare una pavimentazione più strutturata ovvero, di prevedere uno strato di collegamento intermedio "Binder" o di prevedere un monostrato di asfalto chiuso di adeguato spessore.

12. Nella tavola n. 3 di Progetto "Planimetrie" nella rappresentazione stato di fatto è evidenziato nell'angolo sud est un bacino di laminazione che non trova poi più riferimento nella successiva planimetria di progetto.

Si chiede, conseguentemente, di chiarire tale aspetto.

Disponibilità dell'area di intervento

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 320 del 01-11-2020



La concessione alla gestione della Discarica RSU da parte del Comune di Arzignano è valida solo fino al 2022.

La concessione era stata data dal Comune di Arzignano per la gestione post operativa della discarica RSU di proprietà del Comune stesso.

Pertanto si propone di chiedere alla ditta di fornire i necessari chiarimenti in merito alla disponibilità dell'area della Discarica RSU interessata dal progetto presentato, fornendo gli eventuali documenti a supporto della stessa.

4.4. INTEGRAZIONI PRESENTATE

Con note pervenute in data 06.03.2020 ed acquisite agli atti con prot. n. 126364, n. 126368 e n. 126293 del 19.03.2020 sono pervenute - da parte del proponente - le integrazioni richieste. Di seguito si riassumono i contenuti delle stesse, con riferimento alle modifiche apportate al progetto presentato. Per le altre tematiche le integrazioni sono riportate nei paragrafi di interesse.

Documentazione progettuale

1. Il proponente ha presentato l'analisi di rischio aggiornata in riferimento al progetto in esame.

La valutazione del rischio per le emissioni liquide è stata eseguita secondo le modalità indicate nell'Allegato A della DGRV 1360 del 2013.

In particolare, la verifica dell'accettabilità al punto di conformità delle concentrazioni dei contaminanti per i quali viene richiesta la deroga (DOC e Cromo totale) è stata effettuata utilizzando la formula deterministica proposta da ISPRA ed indicata nella DGRV 1360 del 2013:

$$cacc(H_2O) = cacc(\text{discarica}) * LF (1)$$

dove

$cacc(H_2O)$ = concentrazione limite nelle acque sotterranee;

$cacc(\text{discarica})$ = concentrazione del contaminante chiesta in deroga;

$LF = SAM/LDF$;

con:

SAM , coefficiente di attenuazione del suolo insaturo dato dal rapporto tra la profondità rispetto al piano campagna dello strato impermeabile di fondo (L_1) e la soggiacenza delle acque di prima falda rispetto al piano campagna (L_2);

LDF , fattore di diluizione della falda, che dipende dal rapporto della portata di infiltrazione e della portata di falda nella zona di miscelazione.

Nel caso specifico, i dati utilizzati per l'applicazione dell'equazione al caso della Discarica n. 9 sono stati desunti dai dati disponibili relativi alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del Sito, alle caratteristiche costruttive della discarica previste dal nuovo Progetto di ampliamento e dal progetto originario ed ai dati ricavati dai monitoraggi periodici eseguiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nel dettaglio, l'equazione (1) è stata applicata al lotto in ampliamento della discarica (lotto 2), trascurando la presenza del sottostante lotto 1: i professionisti evidenziano pertanto che i risultati si ritengono molto cautelativi dal momento che, invece, al di sotto del lotto 2 della discarica è sempre presente, ad esclusione della porzione al di sopra dell'attuale strada che separa la Discarica RSU dalla Discarica n. 9, il sottostante lotto 1, dotato di una barriera di fondo con caratteristiche migliorative rispetto al D.Lgs. 36/2003 e per il quale è già stata dimostrata l'accettabilità al punto di conformità delle concentrazioni dei contaminanti per i quali viene richiesta la deroga.

Dal momento che, sia per la tipologia di rifiuti conferiti, sia per le caratteristiche progettuali del lotto di ampliamento, non è prevista la formazione di un vero battente di percolato in discarica, l'equazione (1) è stata applicata anche alle due aree in corrispondenza della quali si ritiene sarà maggiore l'accumulo del percolato, ovvero:

- il bacino di invaso del percolato ubicato nell'angolo sud-est della discarica;

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 920 del 01-11-2020



- la trincea perimetrale di raccolta del percolato e convogliamento verso il bacino di invaso.

In tutti i casi la valutazione del rischio, effettuata considerando le modalità richieste dalla DGRV 1360 del 2013, ha indicato che, anche per l'ampliamento, i valori in deroga per i quali la discarica risulta già autorizzata sono tali da non determinare un rischio sulle acque sotterranee.

2. Il proponente ha previsto di modificare la barriera intermedia tra il Lotto 1 e il Lotto 2, sostituendo il geocomposito drenante di progetto con uno strato drenante composito, complessivamente formato da:
 - a. strato drenante superiore con spessore almeno 40 cm formato con materiale misto riciclato con dimensione $D_{10} \geq 10$ mm, di caratteristiche tecniche corrispondenti a ghiaia o pietrisco naturale, e con quantità minime di fino; sulla trincea e nell'invaso di raccolta del percolato del Lotto 2 si conferma la posa di geocomposito drenante di spessore $\geq 5,8$ mm (in base a criteri di equivalenza), come strato di filtraggio e drenaggio, eventualmente con termocollaggio ad aria calda dei teli, in quanto le pendenze dei bordi non consentono l'utilizzo di inerti non legati.
 - b. strato drenante inferiore con spessore almeno 10 cm formato con sabbia grossolana o ghiaio calibrato pulito, con la funzione di evitare il punzonamento della geomembrana sottostante; la minore permeabilità di questo strato, dovuta alla granulometria medio-fine, è compensata dalla permeabilità molto maggiore dello strato superiore (pietrisco pulito con diametro D_{10} di 10 mm ha una $k \geq 10^{-2}$ m/sec); alla base, avendo eliminato il geocomposito drenante, a protezione della geomembrana verrà posato un telo di tessuto non tessuto in polipropilene da 1.200 gr/mq a scopo protettivo e di resistenza ai carichi e alle trazioni.

Tale aumento è stato trasferito anche alle quote di fine conferimento e di colmo della copertura superficiale, innalzate di 40 cm, in modo da recuperare e non variare il volume di conferimenti in ampliamento richiesti con domanda di Autorizzazione Unica regionale.

3. Il proponente ha allegato i calcoli relativi ai cedimenti aggiornati sulla base delle modifiche progettuali proposte alla barriera intermedia. In esito a detti calcoli emerge che la somma totale dei cedimenti che ci si può attendere nelle zone del colmo della discarica in progetto sarà di circa 14 cm. Applicando il sovraccarico per la posa della barriera intermedia e dei rifiuti in ampliamento, vi saranno cedimenti del Lotto 1 dell'ordine di qualche centimetro, minori ai bordi del bacino e maggiori al centro dello stesso, ma comunque costanti su ampie aree senza creare cedimenti differenziali di rilievo. Il successivo sovraccarico dato dai rifiuti del Lotto 2, posati sullo strato drenante della barriera intermedia con funzione di ripartizione dei carichi, non porta a prevedere grandi cedimenti differenziali, dato che la gestione dei conferimenti prevede che i carichi dei big-bags siano distribuiti su piani orizzontali estesi sovrapposti, per cui il carico si distribuisce su ampie superfici e con aumenti diluiti nel tempo.

In conclusione il progettista ritiene di poter affermare che, con un'accorta preparazione e costipazione del piano di posa della barriera intermedia, i successivi carichi del lotto 2 non possono modificare le pendenze e i deflussi del percolato della barriera intermedia in maniera significativa, non vengono quindi a crearsi sacche di percolato né si compromettono i regolari deflussi dello stesso verso il sistema di raccolta perimetrale.

4. Il proponente evidenzia che, dai dati raccolti in anni di gestione operativa, prima e dopo la conclusione del fenomeno di emissioni odorigene anomale registrato in discarica, si conferma che la produzione complessiva di biogas dalla superficie della stessa riguarda quantità decisamente modeste, insignificanti. Sulla base delle misure effettuate nei vari settori della discarica relativamente alle emissioni di metano, anidride carbonica e ammoniaca, ipotizzando una composizione di circa il 60% di metano e del 40% di anidride, il progettista ricava - come worst case - i seguenti flussi in m^3 /ora complessivi di biogas dai due lotti della discarica:

LOTTO 1 = 10,94 m^3 /h

LOTTO 2 = 11,69 m^3 /h

verificando poi l'adeguatezza degli sfiati previsti nel lotto 1 e dello strato di degasaggio ridotto indicato in progetto alla base della barriera intermedia tra Lotto 1 e Lotto 2 della discarica n. 9 mediante confronto delle velocità di flusso di biogas che gli stessi devono garantire. Essendo queste le condizioni più vincolanti (per dimensioni degli sfiati e spessore dello strato di degasaggio), il progettista conclude che l'esito della verifica può estendersi a maggior ragione agli sfiati del lotto 2 ed allo strato di degasaggio della copertura finale.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

AL DECRETO n. 59 del 15 DIC. 2020



5. Riguardo alle condotte di captazione gas e di irrorazione che vengono introdotte al di sotto degli strati di degasaggio della barriera intermedia e della copertura superficiale finale della Discarica n.9, indicati nelle sezioni in Tavola 6 c al paragrafo 8.2.4 della Relazione Generale di progetto, con Figura n. 21, il proponente precisa che le stesse sono un'integrazione del piano gestionale della discarica (Progetto di Adeguamento tecnologico gestionale, del 01/04/2010, Dipartimento Image dell'Università degli Studi di Padova con la consulenza di Spinoff srl e Giara Engineering srl) introdotto a seguito del fenomeno di produzione di emissioni odorigene anomale verificatosi da settembre 2009 fino al 2013.

Il proponente evidenzia che, allo stato attuale, si ritiene che non sussistano più le condizioni affinché possa verificarsi l'emissione di odori dalla discarica n. 9; ciò nonostante sono state previste a scopo precauzionale tubazioni predisposte in superficie al corpo rifiuti, per poter essere collegate, in caso di eventuale necessità, agli impianti di alimentazione dell'acqua o di aspirazione del gas.

A scopo cautelativo quindi, prima della costruzione della barriera intermedia, in fase di regolarizzazione della superficie del corpo rifiuti, si prevede di inserire delle condotte di aspirazione del gas (HDPE DN90 PN10) e delle condotte di irrorazione (HDPE DN50 PN10), collegate o secondo anelli a varie quote, o a pettine, a non più di due condotte per tipo, prolungate oltre il bordo discarica. Le condotte, protette con calze di TNT, verranno posate direttamente sopra i rifiuti, come attualmente in sede gestionale, e ricoperte con gli inerti granulari previsti in fase di preparazione del piano di posa del geotessuto di rinforzo e della barriera intermedia, per consentire la compattazione dei rifiuti con i mezzi meccanici. Questi inerti, posati con spessori variabili, sono ricompresi nel volume disponibile per i conferimenti (vedi TAV. 6 - Rev. 1).

Similmente si è previsto (Paragrafo 8.2.4 dell'Allegato A), di inserire nello strato di regolarizzazione, alla base del pacchetto multistrato di copertura superficiale, delle condotte di irrigazione e di aspirazione dell'eventuale gas (emissioni odorigene) aventi le caratteristiche indicate nel progetto di adeguamento tecnico gestionale del lotto 1 (inserite anche nello strato di regolarizzazione della barriera intermedia), posate però in senso radiale a partire dalla base degli sfiami in progetto nei colmi della superficie di ampliamento.

6. Il proponente evidenzia quanto segue:

- a. Non è possibile prevedere la posa dello strato minerale della barriera intermedia nell'ambito della trincea e bacino di invaso, per la forma delle stesse e la presenza di versanti sagomati > 30°.
- b. La trincea perimetrale e il bacino d'invaso verranno creati mediante escavazione dei rifiuti abbancati, in alcuni casi già da un decennio, e la posa dei teli di geocomposito bentonitico e di geomembrana previsti in progetto avverrà solo dopo un consolidamento effettuato con mezzi meccanici, come indicato in Allegato C Relazione Tecnica Specialistica; prima della posa dei teli è prevista l'interposizione tra rifiuti e strato di regolarizzazione e degasaggio di un geotessuto tessuto da ≥ 380 g/mq di rinforzo, posato in doppio strato a teli incrociati per fornire un rinforzo alla sovrastante barriera intermedia;
- c. Sul fondo di trincea e invaso è prevista l'impermeabilizzazione garantita tramite accoppiamento di un geocomposito bentonitico di spessore ≥ 5 mm, $K \leq 1,89 \times 10^{-11}$ m/s, idraulicamente equivalente ad uno strato di 100 cm con $K = 1 \times 10^{-9}$ m/sec, in presenza di gradiente unitario, e di una geomembrana in HDPE di spessore $\geq 1,5$ mm, del tipo doppio ruvido (spruzzata su entrambi i lati) o strutturata. La geomembrana, sul lato esterno della trincea, sarà posata sopra il manto della barriera di sponda esistente della discarica n.9 (con la quale verrà accoppiata), e sullo strato minerale di minimo 1,0 m con caratteristiche migliorative rispetto al D.Lgs. 36/2003.
- d. Nell'ambito della trincea d'invaso, profonda 1,0+ 2,5 m sotto la quota delle strade perimetrali, non è prevista la formazione di battenti elevati, in quanto la livelletta con una pendenza minima dell' 1% favorisce lo sgrondo verso il bacino d'invaso posto nell'angolo sud est della discarica n.9.
- e. In ambito di invaso, per quanto riguarda il battente di percolato sul fondo del bacino, lo stesso verrà regolato dall'altezza rispetto al fondo (a 82,5 m s.l.m.) della pompa sommersa che verrà installata, simile alla pompa attualmente in uso nel pozzo sopratelo del Lotto 1, per cui il battente varierà tra un minimo e un massimo così individuati:

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020



AL DIRIGENTE 920 del 04-11-2020

- condizione di battente ordinario: + 2,0 m dal fondo del bacino (fino alla quota di 84,6 m s.l.m.) (si è dato un battente minimo sopra la testa della pompa di 65 cm al fine di garantire il corretto funzionamento, con un numero limitato di attacca-stacca; la pompa ha una dimensione di 85 cm ed è appoggiata su un basamento di circa 50 cm);
 - condizione di battente straordinario: + 3,4 m dal fondo bacino (10 cm al di sotto della quota massima del bacino di invaso, pari a 86 m s.l.m.).
- f. Il pozzo del percolato del Lotto 2 verrà dotato di sistema di rilancio in fognatura automatico, e di pompa di soccorso e/o sfiore in fognatura, in modo da evitare che si creino possibili emergenze di accumulo, in caso di eventi meteorologici eccezionali.
- Il progettista evidenzia che l'accoppiamento del geocomposito bentonitico, idraulicamente equivalente ad uno strato di 100 cm con $K = 1 \cdot 10^{-9}$ m/sec, in presenza di gradiente unitario, e della geomembrana doppio ruvido o strutturata in HDPE di spessore $\geq 1,5$ mm, collaudata in corso d'opera, posati sopra rifiuti consolidati meccanicamente, si ritiene sufficiente a garantire la separazione tra i percolati dei due lotti della discarica.
- Ad ulteriore supporto della sicurezza dell'invaso, rammenta che il lotto 1 sottostante è una discarica autorizzata già provvista di uno strato impermeabile con caratteristiche migliorative rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 36/2003 (il progetto ha seguito le direttive D.P.R. 915/1982 per le discariche di rifiuti pericolosi di categoria 2B) e quindi idonea comunque a preservare il suolo sottostante e, di conseguenza, le acque sotterranee.
- Ciò detto il progettista ha comunque previsto di aumentare la sicurezza dell'invaso e della trincea di raccolta del percolato, secondo le indicazioni di seguito esposte (vedi TAV. 6 - Rev.1):
- Trincea: inserimento nella formazione della barriera intermedia in ambito di trincea d'invaso, in accoppiamento agli altri materiali previsti (geocomposito drenante, geomembrana e geotessuti), di un doppio telo di geocomposito di spessore ≥ 5 mm, $K \leq 1,89 \times 10^{-11}$ m/s (in sostituzione del singolo telo previsto nel progetto originario);
 - Invaso: introduzione sul fondo del bacino, tra i due teli di geocomposito, di uno strato minerale ≥ 10 cm di argilla con $K \leq 10^{-10}$ m/s, equivalente alla Direttiva 1999/31/CE e alle indicazioni del D. lgs. 36/2003.
7. Il progettista evidenzia di non ritenere possibile l'inserimento di una geomembrana, seppure strutturata o doppio ruvida, in quanto:
- non è possibile garantire la stabilità delle scarpate, caratterizzate da una porzione basale con inclinazione di 15° , soprattutto in condizioni di eccezionalità meteorologica;
 - non è necessaria per diminuire i coefficienti di infiltrazione, in quanto la differenza di pendenza della superficie finale in progetto, rispetto a quella prevista nel Piano di Adeguamento del 2004, ha già portato a diminuire sensibilmente la possibilità di infiltrazione di acque meteoriche.
8. Il proponente ha provveduto a modificare lo schema esemplificativo sulle modalità di avanzamento delle diverse fasi di allestimento della barriera intermedia correggendo le incongruenze rilevate.
9. Con nota del 3/03/2020, assunta al prot. Reg.le al n. 129737 in data 23/03/2020, la ditta Acque del Chiampo S.p.A. ha trasmesso comunicazione di Variante non Sostanziale finalizzata all'installazione, a scopo sperimentale, di un impianto pilota a scala reale per il trattamento del percolato prodotto dalla discarica per rifiuti non pericolosi - sottocategoria per rifiuti organici pretrattati denominata "sito n. 9" ubicata in Comune di Arzignano (VI) finalizzata alla rimozione dei composti perfluoroalchilici (di seguito PFAS) prima dello scarico in fognatura industriale. Sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi del 4/05/2020, con nota n. 209495 del 27/05/2020 è stato dato riscontro positivo alla comunicazione di variante di cui sopra.
10. Il proponente ha dettagliato ed integrato le informazioni richieste, riassunte in particolare nella tabella riportata in figura 7 della relazione tecnica integrativa.
11. Il progettista rileva che la pavimentazione in asfalto prevista è di tipo chiuso, ovvero uno "Strato Unico" come riportato alla voce E.02.b dell'Allegato G: Computo metrico estimativo e quadro

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC 2020

ALLEGATO A
AL DECRETO n. 520 del 01-11-2020



economico. Precisa inoltre le caratteristiche del monostrato usura+ binder, portando a 6 cm lo spessore di posa in opera complessivo.

12. Il progettista chiarisce che il bacino verrà escavato entro la superficie di fine conferimento dei fanghi già autorizzata; sopra di esso verrà realizzato la barriera intermedia prevista per il bacino di invaso; esso costituirà il bacino di invaso del percolato del Lotto 2 e verrà coperto alla fine dei conferimenti di fanghi del Lotto 2 in ampliamento, ampliando il vespaio attorno al pozzo del percolato Lotto 2 (D9 2 PR P) e riempiendo con big-bags (rifiuti) ed inerti di regolarizzazione il bacino fino ad assumere una sagoma idonea al successivo pacchetto multistrato di copertura superficiale finale. Il progettista specifica altresì che la chiusura dell'invaso perimetrale del settore sud est del Lotto 2 avverrà nelle fasi finali dei conferimenti, quando saranno state concluse le coperture finali di tutti i settori ad ovest e a nord; con l'avanzamento della copertura finale le acque di dilavamento dei rifiuti (percolato) andranno via via a diminuire: in ogni caso verrà lasciato un idoneo bacino di raccolta del percolato fino all'inizio della copertura finale dell'ultimo settore sud est.

Disponibilità dell'area di intervento

Il proponente ha inviato la deliberazione di Giunta del Comune di Arzignano n. 53 del 02.03.2020 con la quale si esprime parere favorevole preliminare di massima alla richiesta di Acque del Chiampo S.p.A. circa il prolungamento della durata della convenzione per l'uso dell'area su cui insiste la discarica per rifiuti speciali non pericolosi, denominata "discarica n. 9", al 31.12.2024, nonché per i trenta anni successivi previsti dal D.lgs. 36/2003, per la gestione post operativa della discarica, fatta salva comunque la competenza consiliare cui si rinvia per le determinazioni definitive in materia di concessioni immobiliari, ai sensi dell'art. 42, comma 2, lett. l), del D.lgs. 267/2000.

Regimazione acque di dilavamento - invarianza idraulica

La relazione tecnica integrativa risulta comprensiva di alcuni chiarimenti/informazioni in merito all'invarianza idraulica di progetto richiesti dal Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta.

Il progettista evidenzia al riguardo quanto segue:

- L'esecuzione del progetto di fatto comporta: a. l'eliminazione di una strada asfaltata, interposta tra le discariche, di complessivi 1.350 m²; b. un aumento di impermeabilità della Discarica RSU, con il rifacimento del capping della stessa; c. la formazione di un corpo discarica unito tra Discarica 9 e Discarica RSU, sopra la strada di cui sopra, con pendenze e altezze scarpate maggiori di quelle approvate nel Piano di Adeguamento 2004.
- L'area impermeabilizzata di progetto è leggermente inferiore all'area impermeabilizzata prevista nel P.d.A. 2004, mentre tra i due progetti aumenta il deflusso dalle scarpate delle discariche per l'aumento di pendenza e la posa di uno strato argilloso sulle scarpate della Discarica RSU senza variazioni ulteriori.
- La realizzazione del progetto, con la rifinitura superiore a prato, e l'interramento della strada attuale interposta tra le discariche, compensa l'aumento del ruscellamento sulle scarpate di progetto, per le quali aumenta la pendenza e, nel caso della Discarica RSU, vengono ricoperte con materiale a bassa permeabilità. Non si ha quindi nessuna modifica significativa in termini di carico sul reticolo idrografico dovuto al progetto di ampliamento 2019 rispetto al Piano di Adeguamento 2004.
- Similmente rimane invariata la rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche esistenti: la Discarica RSU e parte dei versanti sopra l'ex strada interposta continueranno a defluire nello scarico SF5 sulla Roggia di Arzignano, Ramo destro, mentre la quasi totalità della superficie dell'ampliamento afferrerà ancora alla rete di scarico in SF4, sulla Rete meteorica comunale di Via della Tecnica.

Il progettista conclude che, dal momento che il progetto non produce alterazione negativa del regime idraulico attuale, non si ritengono necessarie misure compensative o di mitigazione idraulica.

Ad ogni modo evidenzia che la trincea di drenaggio perimetrale alla base delle scarpate della copertura superficiale finale della discarica, formata da un vespaio drenante retro muro con condotte di raccolta e di drenaggio da Æ 200mm, costituisce un'opera di laminazione dei deflussi conseguenti agli eventi piovosi eccezionali, in quanto prima avvengono i deflussi delle strade pavimentate e dei versanti della Discarica RSU, e successivamente, con un tempo di corrivazione maggiore, si sviluppano i deflussi raccolti dalle condotte.

AL DECRETO n. 520 del 04-11-2020



Sottolinea infine che sia la Roggia di Arzignano, ramo destro, che la rete meteorica di Via della Tecnica, hanno sempre ricevuto le acque meteoriche anche in periodi molto piovosi, e non hanno mai mostrato criticità.

5. VALUTAZIONI SUL PROGETTO e SUL SIA

5.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico sviluppa in maniera adeguata i rapporti tra il progetto e gli strumenti di pianificazione vigenti. Sulla base di quanto esposto è possibile ritenere che il progetto presenti coerenza con le principali linee di indirizzo degli strumenti di programmazione esaminati.

Ciò detto corre l'obbligo di fare alcune precisazioni in merito alla compatibilità del progetto in parola con la vigente pianificazione regionale in materia di rifiuti.

Il proponente evidenzia che il progetto presentato si configura come un progetto di ampliamento di una discarica esistente (la discarica n. 9 gestita da Acque del Chiampo) nella quale vengono conferiti rifiuti speciali non pericolosi derivanti direttamente dal ciclo lavorativo di Acque del Chiampo (prevalentemente fanghi essiccati ed in misura minore disidratati e altri rifiuti provenienti dalla grigliatura delle acque di scarico e dalla pulizia delle vasche del depuratore di Arzignano di cui è titolare e gestore Acque del Chiampo): il progetto di ampliamento è pertanto ammesso in deroga al divieto di cui al comma 1) dell'art. 15 del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e speciali approvato con DCR n. 30 del 29.04.2015, in dipendenza da quanto previsto al comma 2, punto d) dell'art. 15 del medesimo piano.

Innanzitutto preme evidenziare che il succitato punto d) è stato recentemente oggetto di modifica per effetto delle disposizioni introdotte con Legge regionale n. 45 del 29.11.2019; al riguardo si può comunque pacificamente affermare che le conclusioni di cui sopra sono confermate anche alla luce delle modifiche apportate con la succitata legge regionale.

In secondo luogo va rammentato che il suddetto piano regionale pone limitazioni importanti alle discariche poste nelle zone di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi e nelle aree designate vulnerabili ai sensi della DCR n. 62 del 17/05/2006. Con riferimento al progetto in parola si verifica quanto segue:

- il progetto non prevede la realizzazione di una nuova discarica, bensì un ampliamento di una discarica esistente mediante realizzazione di un lotto idraulicamente separato da quest'ultima ma (in larga parte) in sopraelevazione rispetto alla stessa. Detto ampliamento è realizzato in area esterna al bacino della discarica n. 9 autorizzata limitatamente alla zona occupata dalla strada di servizio tra la medesima discarica e la limitrofa e vecchia discarica per RSU. Non sono pertanto previste nuove occupazioni di suolo "vergine" ma solo di aree già oggetto di interventi antropici e nel medesimo perimetro dell'attuale attività di gestione rifiuti autorizzata. Il progetto permette tra l'altro di conseguire un miglioramento dell'impermeabilizzazione del capping della vecchia discarica per RSU con conseguente previsione di riduzione della produzione di percolato della stessa. Non si ritiene pertanto che il progetto rientri nel divieto di cui all'art. 15, co.4;
- il sito di intervento non ricade nelle zone di "alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi" individuate con DCR n. 62 del 17/05/2006 (ovverosia le aree comprese entro i limiti amministrativi dei comuni elencati in allegato alla DCR n. 62/2006 e tracciati nell'elaborato cartografico "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"). Non si ritiene pertanto che il progetto rientri nei criteri di esclusione previsti per le discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi riportati nell'elaborato D, punto 1.4.2.2, del Piano regionale in questione;
- il progetto prevede l'estensione al nuovo lotto 2 della classificazione in sottocategoria per rifiuti organici pretrattati con deroga ai limiti di accettabilità per i parametri DOC e Cromo totale. Il sito di intervento non ricade, come detto, nelle aree designate vulnerabili ai sensi della DCR n. 62 del 17/05/2006. Per quanto sopra, non si ritiene che il progetto rientri nei divieti e nelle limitazioni di cui all'art. 15, co. 5;

Le valutazioni di cui sopra trovano conferma nella nota del Direttore della Direzione Ambiente n. 185533 del 15 maggio 2016 inviata a riscontro di una specifica richiesta di parere del Comune di San Martino Buon Albergo, nell'ambito della quale veniva evidenziato - tra l'altro - quanto di seguito riportato:



- *E' indubbio che l'art. 15, comma 4 si applichi automaticamente, e senza eccezione alcuna, alla realizzazione di nuove discariche, intese come nuove occupazioni di suolo e sottosuolo in ambiti così fragili e vulnerabili come quelli richiamati nella medesima disposizione.*
- *La finalità della norma è chiaramente volta ad evitare di introdurre importanti fonti di pressione ambientale che possono compromettere la qualità delle acque sotterranee delle nostre riserve idriche più preziose utilizzate sia ai fini idropotabili che agricoli ed industriali.*
- *Orbene, va evidenziato che, nel caso degli ampliamenti di discariche esistenti, ci si trova in una situazione evidentemente diversa; il fatto stesso che la discarica è già presente su un determinato territorio non consente di perseguire la finalità dell'art. 15, comma 4: in questo caso, infatti, un eventuale ampliamento della discarica comporta, non l' "introduzione" di una nuova fonte di pressione bensì un eventuale "aggravio" dell'impatto ambientale che comunque è già in essere sul quel medesimo territorio. Ciò non significa che l'ubicazione del sito e la sua eventuale fragilità ambientale non debbano essere prese in considerazione nella valutazione del progetto di ampliamento: vuol dire soltanto che tale aspetto va valutato unitamente a tutte le altre considerazioni tecniche, ambientali ed economiche effettuate sul progetto nell'ambito di una più complessiva ed ampia comparazione tra i diversi interessi coinvolti. Non vi è cioè quella preclusione automatica e sine conditio prevista invece per le discariche di nuova realizzazione nei termini indicati dall'art. 15, comma 4, ovvero in tutti i casi non rientranti nelle deroghe esplicitamente previste dall'art. 15, comma 2 del Piano.*
- *Occorre infatti leggere ed applicare in maniera armonica e combinata le disposizioni dell'art. 15, commi 1, 2 e 4.*
- *In tale ottica si ritiene che devono intendersi automaticamente vietati tutti quegli ampliamenti di discariche ubicate in corrispondenza della fascia di ricarica degli acquiferi che non rientrano nelle deroghe esplicitamente previste dal comma 2 dell'art. 15 così come, d'altro canto, devono intendersi automaticamente vietate le discariche di nuova realizzazione previste da dette deroghe qualora la loro ubicazione di progetto rientri nelle aree richiamate al comma 4 del medesimo articolo.*

5.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale, come modificato dalle integrazioni presentate a riscontro della richiesta del Comitato Tecnico Regionale V.I.A. sviluppa in maniera adeguata la descrizione delle soluzioni tecniche proposte e la coerenza con la norma tecnica di settore.

Ciò premesso si riportano alcune considerazioni istruttorie da valutare nell'ambito del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale anche al fine di individuare eventuali e specifiche prescrizioni al proponente.

1. Al fine di favorire il più efficace drenaggio e scorrimento del percolato verso l'invaso finale, la tubazione posata nella trincea di raccolta (prevista lungo tutto il ciglio della vasca di discarica esistente) dovrà avere una pendenza non inferiore all'1,5% (in coerenza con quanto previsto al punto B49 delle linee guida del CTD del 1997); allo stesso scopo, si ritiene opportuno realizzare il vespaio in cui va alloggiata detta tubazione garantendo un'altezza minima di materiale drenante di 50 cm sopra la generatrice superiore della stessa.
2. Tenuto conto che le condotte di captazione gas e di irrorazione di acqua saranno collocate all'interno del materiale granulare che verrà utilizzato per la regolarizzazione della superficie del corpo rifiuti dei lotti 1 e 2 della discarica, si ritiene opportuno che detto materiale debba avere la stessa permeabilità minima prevista per i materiali da utilizzarsi per gli strati drenanti (vedi tabella riportata in figura 7 della relazione tecnica integrativa). Dovrà essere inoltre chiarita la discrasia tra i diversi valori di permeabilità minima riportati per lo strato drenante del percolato di 40 cm previsto al fondo del lotto 2 (10^{-2} m/s nel testo della relazione e 10^{-3} m/s nella sopra richiamata figura 7).
3. Nel caso di utilizzo di aggregato con qualifica di End of Waste per la costruzione degli strati drenanti, la Ditta dovrà verificare che l'autorizzazione per l'End of Waste in possesso del fornitore contempli il possibile utilizzo come materiale costituente strato di discarica e le specifiche tecnico prestazionali ed

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 04-11-2020



ambientali previste nel presente progetto di ampliamento. Similmente nel caso in cui si intenda realizzare altri strati costruttivi con materiali EoW, la Ditta dovrà accertare che l'impianto di provenienza sia autorizzato a produrre lo specifico EoW per gli usi e con le caratteristiche tecnico-prestazionali ed ambientali previste nel presente progetto. Nel caso in cui si intenda utilizzare terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotti per la realizzazione degli strati costruttivi in sostituzione di materie prime dovrà essere seguito quanto previsto dal DPR 120/17 unitamente alla verifica delle caratteristiche tecnico -prestazionali ed ambientali previste nel presente progetto.

4. Relativamente all'aggiornamento dell'Analisi di rischio presentata a supporto della richiesta di deroga per i parametri DOC e Cromo totale, si osserva quanto segue.

Le elaborazioni sono state condotte considerando in input al modello le concentrazioni dei contaminanti coincidenti con i valori massimi assentiti (2.372 mg/l per il DOC e 2,2 mg/l per il cromo totale). Tuttavia gli esiti analitici di monitoraggio del percolato riportati nella stessa analisi hanno evidenziato, per il parametro cromo totale, concentrazioni superiori al valore assentito (2,2 mg/l). Pertanto, non essendo rispettato l'assunto generale del modello di calcolo di cui alla DGRV 1360/2013 (ossia che la concentrazione del percolato sia inferiore o uguale a quella dell'eluato dei rifiuti in ingresso), si è ritenuto opportuno calcolare - in tutti gli scenari proposti (così come già fatto nell'ambito del procedimento di riesame conclusosi con DDR n. 73/2015) - il rischio per la matrice acque sotterranee, relativamente al cromo totale, utilizzando come dato di input la massima concentrazione media annua del parametro in questione, riferita al periodo considerato nell'analisi (2012 -2019), che risulta pari a 5,11 mg/l. I risultati dell'elaborazione di verifica hanno confermato l'accettabilità delle deroghe richieste, con un rischio per la matrice acque sotterranee sempre inferiore all'unità.

La ditta ha presentato comunque un'analisi di rischio relativa al solo lotto 2, ponendosi nella condizione ipotetica che il percolato venga direttamente a contatto con il suolo insaturo, condizione considerata dalla ditta più cautelativa in quanto non va a considerare l'ulteriore protezione data dal sistema di impermeabilizzazione ed asportazione del percolato del Lotto 1; il piano di imposta del lotto 2 viene fittiziamente collocato alla quota minima del piano campagna di 88,94 m s.l.m., desunta dalla media delle quote del p.c. nel pozzo P22 e P23; tale quota corrisponde a quella registrata in corrispondenza della strada che separa la discarica RSU dalla Discarica n. 9. Utilizzando queste assunzioni nel modello presentato vengono trascurati alcuni elementi di rischio che si riscontrano invece nella situazione reale:

- il franco di falda relativo al solo ampliamento è molto maggiore rispetto alla discarica considerata come corpo unico (quindi cambiano significativamente i relativi parametri dell'analisi di rischio), in quanto si considerano strato insaturo attenuante anche buona parte del lotto 1 nella sua porzione al di sotto del piano campagna. Si tenga conto inoltre che proprio questa porzione era stata soggetta nel 2014 allo straordinario innalzamento della falda fino ad annullare il franco di falda.
- la simulazione viene fatta come se l'intero strato sottostante il lotto 2, fittiziamente riportato con strato d'imposta a piano campagna, fosse costituito da terreno naturale e, quindi, considerando i suoi valori di conducibilità mentre in realtà siamo in presenza di big bags contenenti la medesima tipologia di rifiuti che si intende conferire nell'ampliamento.
- nel lotto 1, simulato come "inesistente" è pur sempre presente percolato con valori medi superiori di quelli concessi in deroga, ed in aumento negli ultimi anni

Al fine di verificare che la situazione simulata dal proponente sia effettivamente la più cautelativa, e considerato che comunque il risultato positivo dell'Analisi di Rischio è presupposto normativamente cogente per la concessione delle deroghe ai limiti di cui al DM 27.09.2010 e s.m.i., si ARPAV reputa che la Ditta debba presentare una relazione di approfondimento dell'Analisi del Rischio, che consideri gli elementi sopra riportati e l'eventuale ulteriore apporto di percolato dato dal Lotto 2 verso il Lotto 1 in caso di cedimento delle barriere di separazione tra i due lotti.

Si conferma l'opportunità di verificare periodicamente il mantenimento delle condizioni di input al modello dell'analisi di rischio, con specifico riferimento alle effettive concentrazioni dei parametri oggetto di deroga riscontrate nel percolato prodotto.

Si rileva infine che, relativamente alla disponibilità dell'area, ad oggi la concessione vigente è in scadenza al 31/12/2022 e non è ancora stata rinnovata; si evidenzia che l'iter per il rilascio della nuova concessione

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 59 del 15-11-2020

(ovvero proroga/rinnovo di quella esistente), di competenza del Consiglio Comunale ai sensi dell'art. 42 comma 2, lett. I), del D.lgs. 267/2000, è già stato avviato ed ha già ottenuto il parere favorevole da parte della Giunta comunale. Si propone pertanto di prescrivere che il rilascio del provvedimento finale "PAUR" sia condizionato all'ottenimento della concessione da parte del Comune di Arzignano.



5.3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro di riferimento ambientale sviluppa in maniera adeguata la descrizione del contesto ambientale di progetto e riporta una disamina dei principali impatti ambientali attesi.

Sulla base di quanto esposto vengono formulate le osservazioni riportate nel seguito.

Con riferimento alla componente "Ambiente idrico" (superficiale e sotterraneo) si ricorda innanzitutto che il proponente, sulla base dell'analisi dello stato ambientale attuale, vi attribuisce una sensibilità alta.

La discarica n. 9 fa parte di un insieme complesso di discariche, alcune delle quali in gestione post-mortem; in tale area è stata rilevata già in passato la presenza di solventi organoalogenati (in particolare tricloroetilene e tetracloroetilene) ed di cromo esavalente. Questo inquinamento diffuso continua ad essere rilevato sia dai monitoraggi della Ditta che nelle ispezioni ambientali ARPAV.

Nell'ambito dell'istruttoria conclusasi nel 2015 con la revisione dell'AIA e riclassificazione della discarica con concessione delle deroghe ai limiti di accettabilità previsti dal DM 27.09.2010, era stato richiesto alla Ditta, un approfondimento in merito alla non influenza della discarica su tali eventi ed era stata riconosciuta la possibile imputazione della presenza di tetracloroetilene e cromo IV a contaminazioni provenienti dall'esterno, in quanto, dall'analisi sul percolato della discarica non si evidenziavano presenza di cromo VI, né concentrazioni significative di solventi organoalogenati.

La presenza dei composti in questione è stata rilevata anche nell'ultima ispezione ambientale ARPAV del 2018 nella quale si conferma l'opportunità già più volte paventata di uno studio della situazione dello stato della falda che comprende l'intero complesso di discariche, al fine di poter avere un quadro completo ed esaustivo delle condizioni della falda nel comprensorio e delle interconnessioni con le fonti di pressioni insistenti sull'area e nel suo intorno. Tale necessità è stata infatti sottolineata anche dalla Regione che con nota n. 503704 dell'11 dicembre 2018 indirizzata a Provincia ed ARPAV fa presente la necessità di indagare sulla situazione di inquinamento diffuso nelle falde superficiali dell'ovest vicentino, invitando gli Enti a relazionare in merito alle verifiche effettuate sulle modalità di controllo delle discariche gestite da Acque del Chiampo al fine di evidenziare eventuali modifiche da apportare ai PMC vigenti.

Acque del Chiampo sta svolgendo inoltre il monitoraggio previsto dalla Regione Veneto con circolare di prot. n. 477961 del 2017 sulle discariche in AIA, della durata di tre anni; nell'ambito della richiesta di integrazioni di cui al paragrafo 4.3 è stata richiesta l'analisi dei dati sinora disponibili derivanti dall'analisi della presenza di PFAS nelle acque dei pozzi impiegati dalla Ditta per il monitoraggio delle acque sotterranee, integrandoli con quelli registrati da ARPAV, al fine di poter avere un quadro complessivo della situazione delle acque di falda nell'ambito del complesso di discariche cui fa parte la discarica n. 9.

In merito alle integrazioni presentate dalla Ditta a seguito della richiesta di analisi dei dati disponibili per il monitoraggio dei composti perfluoroalchilici (elaborato "P1383_Integrazioni SIA") si rileva come:

- la Ditta analizza i dati relativi alla presenza di PFAS nel percolato sopra e sottotelo della discarica n. 9, nelle acque prelevate dai pozzi di monitoraggio di monte (P23) e di valle (P21 e P22) della discarica n. 9, nonché nei pozzi di monitoraggio P13 e P29 ubicati a monte del complesso di discariche.
- per quanto riguarda i dati relativi al percolato si riscontra un sostanziale allineamento tra i dati ARPAV e quelli registrati da Acque del Chiampo con concentrazioni maggiori di PFBS, (tra 2.113 e 27.787 ng/l nel percolato sopraterlo e tra 916 e 7.525 ng/l nel pozzo del percolato sottotelo) e PFBA (tra 300 e 4.337 ng/l del percolato sopraterlo e tra 111 e 1.039 ng/l nel pozzo del percolato sottotelo); i valori dei PFOS risultano più bassi; si riscontra un dato anomalo di PFOA nel percolato sottotelo rilevato da ARPAV nel settembre 2016 pari a 5250 ng/l, concentrazioni non più rilevate né da ARPAV, né da Acque del Chiampo.

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO

AL DECRETO n. 320 del 01-11-2020



- per quanto riguarda il pozzo monitorato anche da ARPAV di valle (P22) si riscontra una sostanziale coerenza tra i valori misurati da ARPAV e quelli riportati da Acque del Chiampo, nelle quattro occasioni (06-giu-18, 08-nov-18, 02-apr-19 e 01-ago-19) di contemporaneità dei prelievi (valori ARPAV medi di concentrazione pari a 90 ng/l per i PFBA, 54 ng/l per i PFOS, 101 ng/l per i PFBS e 365 ng/l per i PFOA)
- per quanto riguarda i pozzi monitorati solo da Acque del Chiampo, i dati rilevati dalla Ditta mostrano in particolare sia per il pozzo P23 a monte della discarica n. 9 sia per i pozzi P13 e P29 a monte del complesso di discariche, la presenza di PFOS con concentrazioni spesso superiori al valore soglia di 30 ng/l (DM 6 luglio 2016) e in alcuni casi anche di molto superiori alle concentrazioni riscontrate a valle della discarica n. 9. Si riscontra la presenza a monte anche di PFBA e PFBS, valori confrontabili tra monte e valle della discarica; per quanto riguarda i PFBA si riscontrano valori più elevati a monte e valle della discarica n. 9 rispetto ai valori riscontrati nei pozzi a monte del complesso di discariche; in riferimento ai picchi di concentrazione del parametro PFBA, presenti sia nel pozzo di monte P 23, sia in quelli di valle P 21 e P 22, la Ditta evidenzia che, *"le maggiori concentrazioni sono sempre rilevate a seguito di un periodo molto piovoso e del conseguente innalzamento della falda"*.
- ponendo quindi a confronto i dati ARPAV con i risultati delle analisi forniti da Acque del Chiampo, per i pozzi monitorati dalla Ditta, risultano condivisibili le conclusioni riportate dalla Ditta secondo cui non si rileva una variazione sostanziale per i composti perfluoroalchilici analizzati tra le concentrazioni a monte e a valle della discarica.

Viste le analisi dei pozzi a monte della discarica esiste quindi nel sito in esame un problema di contaminazione della falda che non sembra comunque ascrivibile alla presenza della discarica in oggetto, ma probabilmente ad una contaminazione a monte della stessa. Si sottolinea comunque, come per gli altri composti presenti nella falda in esame, l'esigenza di un'analisi a livello di complesso di discariche gestite dalla Ditta, al fine di avere un quadro completo ed esaustivo delle condizioni della falda nel comprensorio e poter approfondire le relazioni dello stato di contaminazione con le fonti di pressione esistenti nell'area e nel suo intorno. Per questo si reputa necessario che la Ditta, al termine del triennio di monitoraggio secondo circolare regionale prot. n. 477961 del 2017 presenti una relazione complessiva sulla distribuzione dei diversi composti PFAS nell'area di indagine, utilizzando tutti i dati disponibili nei diversi pozzi monitorati nell'area e presentando, tramite l'utilizzo di appositi modelli di dispersione, un'interpolazione dei risultati anche in relazione ai parametri meteorologici e idrogeologici dell'area e all'andamento della falda, tale da poter meglio esplorare i contributi delle potenziali sorgenti interne all'area rispetto a quelle a monte della stessa.

In merito all'istanza per la realizzazione di un impianto pilota per l'abbattimento dei PFAS nel percolato prodotto nella discarica n. 9, come già detto in precedenza, sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi del 4/05/2020, con nota n. 209495 del 27/05/2020 è stato dato riscontro positivo alla comunicazione di variante di cui sopra, prescrivendo la trasmissione dei risultati entro il 31/10/2020.

Al fine di contribuire a ridurre il carico inquinante nelle acque reflue coltate all'impianto di depurazione di Arzignano, si propone di chiedere al proponente di presentare a Regione, Provincia, Comune ed ARPAV - successivamente alla sperimentazione in parola - uno studio di fattibilità relativo alla realizzazione di uno specifico impianto a scala reale con relativo cronoprogramma degli interventi, ovvero - in caso di esito negativo di detto studio - la formulazione di diverse soluzioni/sperimentazioni.

Con riferimento al clima acustico viene dichiarato nel SIA che dalle misurazioni effettuate nell'ambito della valutazione periodica di impatto acustico, è possibile riscontrare che, in passato ed al momento attuale, le emissioni acustiche della discarica n. 9 rispettano i limiti diurni e notturni di emissione e di immissione.

Per la fase di esercizio non si prevedono significative variazioni rispetto alla situazione attuale.

Per quanto riguarda la fase di costruzione le possibili sorgenti di rumore sono legate alle lavorazioni e all'utilizzo di mezzi cantiere; l'area di intervento si trova in una zona industriale di classe VI; il proponente,

ALLEGATO

AL DECRETO n. 920 del 04-11-2020



vista anche la possibilità prevista dalla legge 447/95 di richiedere deroghe in fase di cantiere, rileva che lavorazioni non possono interferire in maniera significativa con il clima acustico dell'area di studio.

Con riferimento alla componente paesaggio, alla quale viene attribuita una sensibilità media, si ritiene utile rammentare che gli strumenti di pianificazione del comune di Arzignano degli ultimi decenni hanno puntato sulla riqualificazione ambientale delle discariche e sul rimodellamento del bordo edificato parallelo al corso del Chiampo. Un altro carattere di peculiarità è stato l'incentivo di attività alternative a quelle delle pelli, per diversificare ed equilibrare il sistema produttivo, con limiti di destinazione per lotti liberi e nuove zone produttive di dimensioni contenute, ad ampliamento di aree già utilizzate, evitando grandi concentrazioni.

Prendendo in considerazione l'area di interesse della discarica n. 9, l'aggiornamento al PI/PRG alla variante 10 (adottata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 23/11/2017) prevede la creazione di nuovi tratti stradali di collegamento intra-quartiere e di percorsi ciclo-pedonali che affiancano il sito di discarica.

D'altro canto, si deve evidenziare che l'intervento in progetto prevede un rialzo sommitale per il corpo della discarica (con un'altezza prevista di 103,7 m s.l.m., superiore di 7,4 m rispetto a quella attuale), che andrà a determinare un impatto paesaggistico valutato come negativo medio e per il quale è prevista come attività di mitigazione in fase di chiusura, la creazione di un habitat seminaturale sul sito di discarica.

A tal proposito si fa presente che è stato realizzato un Accordo di Programma tra proponente e Comune di Arzignano secondo il quale, il proponente stesso è tenuto a realizzare, a proprie spese, una strada ed un percorso ciclo-pedonale in adiacenza alla discarica, come opera di compensazione.

6. VALUTAZIONI FINALI

Vista la normativa vigente in materia, sia statale che regionale, ed in particolare:

- il D.Lg. 152/2006 "Norme in materia ambientale";
- la L.R. 4/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale"
- la DGR n. 568/2018;
- la DGR n. 1620/2019;

Vista la D.G.R. n. 1400/2017;

Esaminata la documentazione presentata;

Preso atto che, per quanto attiene il processo di partecipazione del pubblico, non risultano pervenute osservazioni concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale e/o la valutazione di incidenza;

Visto il parere endoprocedimentale in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale;

Considerato che l'analisi del rischio sito specifica per il Lotto 1 (discarica esistente) è già stato approvato con DDR 73/2015, a seguito di parere favorevole espresso dalla CTRA n. 3988 del 15/10/2015;

Visto che nell'ambito della procedura di VIA la ditta ha presentato un'analisi del rischio sito specifica per quanto riguarda il solo Lotto 2, ponendosi nella condizione ipotetica che il percolato venga direttamente a contatto con il suolo insaturo, condizione considerata dalla ditta più cautelativa in quanto non va a considerare l'ulteriore protezione data dal sistema di impermeabilizzazione e asportazione del percolato del Lotto 1;

Visto che ponendo questo modello simulato vengono comunque trascurati alcuni elementi di rischio che si riscontrano invece nella situazione reale, come più dettagliatamente espresso nel paragrafo sulle valutazioni

Considerato che la Ditta sta svolgendo inoltre il monitoraggio delle sostanze PFAS previsto dalla Regione Veneto con circolare di prot. n. 477961 del 2017 sulle discariche in AIA

Visto che nell'iter istruttorio sono stati forniti ed analizzati i risultati parziali degli esiti di tale monitoraggio relativo alla Discarica n. 9

Considerato che nell'area in esame si riscontra uno stato di inquinamento diffuso della falda anche per altri

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO 1

AL DECRETO n. 910 del 04-11-2020

composti quali cromo VI e solventi organoalogenati, e che è stata già riscontrata in passato, da Regione ed enti competenti, la necessità di indagare su tale situazione di inquinamento.

Dato atto in ultimo che, si ritiene opportuno raccomandare che si arrivi ad una gestione diversa dei fanghi di depurazione, prima dell'esaurimento dell'ampliamento della discarica in oggetto;

Tutto ciò premesso il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente ed il rappresentante di Sistemi Territoriali S.p.A. Dott. Marco Grandi), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio, esprime all'unanimità dei presenti, **parere favorevole di compatibilità ambientale** per l'intervento in parola, con le prescrizioni/condizioni ambientali sotto elencate:

PRESCRIZIONI/CONDIZIONI AMBIENTALI

1.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Ante operam
	Oggetto della condizione	Al fine di verificare che la situazione simulata dal proponente per la verifica dell'Analisi di Rischio sia effettivamente la più cautelativa, e considerato che comunque il risultato positivo dell'Analisi di Rischio è presupposto normativamente cogente per la concessione delle deroghe ai limiti di cui al DM 27.09.2010, la Ditta dovrà presentare una relazione relativamente all'Analisi del Rischio, che integri le valutazioni sul lotto 1 e la modellizzazione effettuata per il lotto 2 andando a considerare l'eventuale ulteriore apporto di percolato dato dal Lotto 2 verso il Lotto 1
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	2 settimane prima della Conferenza dei Servizi per il rilascio del PAUR
	Soggetto verificatore	ARPAV

2.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Ante operam
	Oggetto della condizione	Ottenimento del titolo di disponibilità dell'area (atto di concessione rilasciato dal Comune di Arzignano)
	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Prima del rilascio del PAUR
	Soggetto verificatore	Regione del Veneto

3.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
----	-----------	-------------

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 920 del 04-11-2020



Macrofase	Corso d'opera
Oggetto della condizione	Al fine di contribuire a ridurre il carico inquinante nelle acque reflue collettate all'impianto di depurazione di Arzignano, si chiede al proponente di presentare a Regione, Provincia, Comune ed ARPAV, al termine della sperimentazione prevista per il trattamento delle sostanze perfluoroalchiliche contenute nel percolato prodotto, il progetto relativo alla realizzazione dello specifico impianto a scala reale con relativo cronoprogramma degli interventi, ovvero - in caso di esito negativo delle pertinenti valutazioni tecnico-economiche effettuate - la formulazione di diverse soluzioni/sperimentazioni.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Entro sei mesi dalla trasmissione dei dati di monitoraggio sul funzionamento dell'impianto pilota di trattamento PFAS
Soggetto verificatore	Regione del Veneto

4.	CONTENUTO	DESCRIZIONE
	Macrofase	Post Operam
	Oggetto della condizione	La Ditta dovrà presentare uno studio della situazione dello stato della falda per quanto riguarda la presenza di composti perfluoroalchilici nonché degli altri composti inquinanti rilevati in falda (cromo VI e solventi organoalogenati), che comprende l'intero complesso di discariche gestite da Acque del Chiampo al fine di poter avere un quadro completo ed esaustivo delle condizioni della falda nel comprensorio, nonché di approfondire le relazioni dello stato di contaminazione con le fonti di pressione esistenti nell'area e nel suo intorno; tale analisi dovrà fornire, tramite l'utilizzo di appositi modelli di dispersione, un'interpolazione dei risultati anche in relazione ai parametri meteorologici e idrogeologici dell'area e all'andamento della falda, tale da poter meglio esplorare i contributi delle potenziali sorgenti interne all'area rispetto a quelle a monte della stessa; le informazioni potranno essere utilizzate dagli Enti competenti anche per evidenziare la necessità di apportare delle modifiche al PMC vigente per le discarica n. 9

Allegato A al Decreto n. 59 del 15 DIC. 2020

ALLEGATO
AL DECRETO n. 320 del 11-11-2020



Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Entro 1 anno dopo il rilascio del PAUR
Soggetto verificatore	Regione del Veneto anche avvalendosi di ARPAV, con eventuali oneri a carico del proponente ai sensi degli artt. 7 e 15 della Legge n. 132/2016

VISTO: Il Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Dott. Nicola Dell'Acqua

Il Segretario del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Eva Maria Lunger

Isa Maria Cece

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Ing. Loris Tomiato