

REGIONE DEL VENETO

COMITATO TECNICO REGIONALE V. I. A.
(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

Parere n. 43 del 03/10/2018

Oggetto: PRO-IN S.r.l. (con sede legale in Via Copernico, 21 – 37135 Verona (VR) C.F. e P.IVA 03702730239).

Ex discarica 2B sita in località Casetta nel Comune di Sommacampagna (VR). Stima dei cedimenti del corpo rifiuti finalizzata alla realizzazione della copertura definitiva.

Comune di localizzazione: Sommacampagna (VR). Comuni interessati: Povegliano Veronese (VR) e Villafranca di Verona (VR).

Procedura di autorizzazione unica regionale (art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii., D.G.R. n. 568/2018).

PREMESSA AMMINISTRATIVA

In data 17/05/2017 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dalla Società PRO-IN S.r.l. (con sede legale in Via Copernico, 21 – 37135 Verona (VR) C.F. e P.IVA 03702730239), domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, autorizzazione del progetto, e contestuale procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii. in applicazione alla D.G.R. n. 568/2018, acquisita al protocollo regionale n. 193039.

Contestualmente alla domanda sono stati depositati presso la Direzione Commissioni Valutazioni - Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale (U.O. V.I.A.) della Regione Veneto, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica e gli elaborati inerenti l'Autorizzazione Integrata Ambientale (pubblicati sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 36/2017).

Il proponente ha provveduto a pubblicare in data 17/05/2017, sul quotidiano "Il Corriere di Verona", l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., di deposito della documentazione progettuale, dello SIA, comprensivo di sintesi non tecnica e gli elaborati inerenti l'Autorizzazione Integrata Ambientale, presso la Provincia di Verona, il Comune di Sommacampagna (VR), l'ARPAV – Direzione Generale, il Dipartimento provinciale ARPAV di Verona, l'Azienda Ulss 9 Scaligera, il Consorzio di Bonifica Veronese e l'U.O. Genio Civile di Verona.

Con nota acquisita in data 18/05/2017 al protocollo regionale 195778, la Società proponente ha attestato il depositato della documentazione progettuale presso i sopracitati Enti ed Amministrazioni.

In data 30/05/2017, presso la sala consigliare del Comune di Sommacampagna (VR), il proponente ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A., ai sensi art. 14 della L.R. n. 4 del 18/02/2016, secondo le modalità concordate con il Comune direttamente interessato dalla realizzazione dell'intervento; come da dichiarazione della Società acquisita in data 14/06/2017 al protocollo regionale 233664 e attestazione del Comune di Sommacampagna datata 19/06/2017 – protocollo 12432.

Con nota in data 13/06/2017, protocollo 230723, gli Uffici dell'U.O. V.I.A., ai fini della verifica della completezza della documentazione, ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., hanno invitato le Strutture regionali competenti per materia, a comunicare eventuali integrazioni documentali necessarie ai fini dell'autorizzazione dell'intervento ed informare in merito ad eventuali motivi ostativi ai fini della procedibilità dell'istanza.

La Direzione Ambiente, con nota in data 15/06/2017 – protocollo 235340 ha comunicato agli Uffici dell'U.O. V.I.A. il proprio parere di procedibilità per quanto di competenza, evidenziando la necessità di approfondire alcuni aspetti connessi al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali e la presentazione di documentazione progettuale integrativa.

Per quanto sopra, rilevata l'incompletezza della documentazione presentata, l'U.O. V.I.A. con nota protocollo n. 236704 in data 15/06/2017, ha richiesto al proponente documentazione integrativa ai sensi dell'art. 23, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

La Società PRO-IN S.r.l. ha inviato la documentazione integrativa richiesta, acquisita al protocollo regionale 284207 in data 11/07/2017 (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 36/2017) e inoltrata per il seguito di competenza alla Direzione Ambiente – U.O. Ciclo dei Rifiuti con nota in data 17/07/2017 – protocollo 292624.

Il proponente ha provveduto ad effettuare una seconda pubblicazione in data 11/07/2017, sul quotidiano "Il Corriere di Verona", dell'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., di deposito della documentazione progettuale, dello SIA, comprensivo di sintesi non tecnica e gli elaborati inerenti l'Autorizzazione Integrata Ambientale, anche presso le Amministrazioni comunali di Povegliano Veronese (VR) e Villafranca di Verona (VR), oltre alla Provincia di Verona, il Comune di Sommacampagna (VR), l'ARPAV – Direzione Generale, il Dipartimento provinciale ARPAV di Verona, l'Azienda Ulss 9 Scaligera, il Consorzio di Bonifica Veronese e l'U.O. Genio Civile di Verona.

Con successiva nota acquisita al protocollo regionale 286018 in data 12/07/2017, la Società proponente ha attestato il depositato della documentazione progettuale anche presso le Amministrazioni comunali di Povegliano Veronese (VR) e Villafranca di Verona (VR), l'ENAC - Direzione Regolazione Ambiente, Aeroporti e Trasporto Aereo, l'ENAC - Direzione Regolazione Aeroporti e Spazio Aereo, l'ENAC – Direzione Aeroportuale Nord-Est - Direzioni Operazioni Venezia c/o Aeroporto "Marco Polo", l'ENAC – Direzione Aeroportuale Nord-Est - C.A. Direzione Aeroportuale Verona c/o Aeroporto "Marco Polo", la Società Gestione Aeroporto Valerio Catullo Verona Villafranca S.p.A.

Conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale, la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA, con nota protocollo 292377 in data 17/07/2017, ha comunicato l'avvio del procedimento.

L'argomento in questione è stato presentato durante la seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del 02/08/2017. Durante la medesima seduta è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'analisi tecnica del progetto.

Con nota in data 09/06/2017 – protocollo 226567 gli Uffici regionali dell'U.O. V.I.A., hanno trasmesso alla Direzione Commissioni Valutazioni - Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, copia della Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale presentata dalla Ditta proponente ai sensi della D.G.R. n. 2299/2014, al fine di acquisire un parere in merito.

L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV.I.A. con nota n. 347227, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A. in data 11/08/2017, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 189/2017 del 10/08/2017, con la quale ha preso atto della dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di incidenza presentata dal proponente, dichiarando che è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43Cee e 2009/147/Cee, ha impartito delle prescrizioni.

La Società PRO-IN S.r.l. con nota acquisita al protocollo regionale 166222 in data 07/05/2018, ha sollecitato la Regione del Veneto a concludere il procedimento in questione.

In corso di istruttoria il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva volontaria acquisita dagli Uffici regionali in data 26/06/2018 al protocollo 242463.

Tutte le integrazioni trasmesse non comportano modificazioni sostanziali rispetto al progetto originariamente presentato, trattandosi di sviluppi documentali e, comunque, di soluzioni ulteriormente migliorative sotto il profilo della compatibilità ambientale del progetto.

Durante l'iter istruttorio sono pervenute agli Uffici dell'U.O. V.I.A. osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai soggetti elencati (pubblicati sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 36/2017):

<i>Mittente</i>	<i>Data acquisizione al protocollo regionale</i>	<i>Numero protocollo regionale</i>
Sig. Beniamino Sandrini	12/06/2017	228864
Comune di Sommacampagna (VR)	18/08/2017	353052

Al fine dell'espletamento della procedura valutativa, il gruppo istruttorio, in data 13/07/2018, ha svolto un sopralluogo presso l'area interessata dall'intervento, preceduto da un incontro tecnico, al quale sono state invitate le Amministrazioni e gli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento e due riunioni tecniche in data 15/06/2018 e in data 11/09/2018, alla quale sono state invitate le medesime Amministrazioni e gli Enti interessati.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il sito si trova in comune di Sommacampagna, provincia di Verona, in località Casetta. Si trova lungo la SP 26 che collega Bussolengo con Villafranca di Verona, a sud della zona industriale di Sommacampagna.

La ditta Pro-In Srl è titolare dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al D.G.R. n. 175 del 30/12/2008.

Il progetto di "*Recupero e ampliamento volumetrico dell'ex discarica 2B in località Casetta*" era stato autorizzato con D.G.R. n. 1932 del 25/06/2004 e D.G.R. n. 3301 del 22/10/2004.

Con l'istanza in questione, viene richiesta una variante tale che permetterà di:

- quantificare con precisione, ed in via preventiva, la quantità di rifiuto utile alla regolarizzazione per poter procedere direttamente con la copertura definitiva una volta terminati i conferimenti di rifiuto;
- migliorare il sistema di allontanamento delle acque meteoriche dal corpo discarica;
- migliorare il sistema di copertura definitiva del corpo discarica.

L'iniziativa fa seguito alla necessità di far fronte ai cosiddetti "*cedimenti*" previsti all'esaurimento della fase di assestamento primario della discarica; si tratta sostanzialmente di ottemperare a quanto espressamente previsto nei provvedimenti regionali di approvazione/autorizzazione rilasciati dall'autorità competente tra il 2004 ed il 2008.

1 DESCRIZIONE DEL SIA

In relazione allo S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, si riporta quanto segue.

Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali approvato dal Consiglio regionale con DCR n. 30 del 29.04.2015.

Il SIA richiama la norma che vieta l'ampliamento delle discariche esistenti contenuta nell'art. 15 della Normativa di Piano, di cui viene riportato il comma 1:

"1. Sulla scorta dei dati consolidati nel presente Piano, non è consentita l'approvazione di nuove volumetrie di discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi, compresi gli ampliamenti delle discariche esistenti. Tale divieto va applicato almeno fino al 31/12/2020".

Il SIA espone le motivazioni per cui l'istanza di cui trattasi non possa in alcun modo essere considerata quale richiesta di ampliamento. Si evidenzia come il progetto approvato, data la natura dei rifiuti autorizzati, desse debitamente conto non tanto di una mera eventualità bensì della certezza dei cedimenti che si sarebbero verificati nella discarica *de qua*, e descriveva un chiaro percorso teso a ripristinare lo stato di progetto in modo da garantire una copertura definitiva priva di avvallamenti mediante l'apporto di nuovi rifiuti. Il prospettato intervento si configura, in buona sostanza, come un apporto "*necessitato*" di una modesta quantità di rifiuti (a parità di quote e volumetrie all'oggi autorizzate, che rimarranno invariate), proprio in ragione della previsione progettuale posta quale "*condicio sine qua non*" atta ad impedire "*...che i cedimenti differenziali conseguenti (al deposito nel tempo dei rifiuti) possano danneggiare la continuità e l'efficacia della copertura finale*". Nel caso di specie, dunque, non si verserebbe in un'ipotesi di ampliamento, non tanto per la modestissima quantità dei rifiuti che si prevede di conferire (a parità di quote e volumetrie all'oggi autorizzate, che rimarranno invariate), ma nel rispetto di una vera e propria disposizione di natura prescrittiva inequivocabilmente contenuta nel progetto approvato che il proponente intende ottemperare, stante la necessità di dar corso alla corretta chiusura della discarica di cui trattasi.

Il SIA richiama l'art. 16 della Normativa di Piano che, al comma 3, stabilisce quanto segue:

"3. Gli impianti in esercizio in aree di esclusione assoluta, di cui all'art. 13, all'entrata in vigore del presente Piano, sono tenuti ad adeguarsi nel rispetto delle migliori tecniche disponibili. Non sono consentite inoltre modifiche sostanziali che comportino un aumento della potenzialità complessiva di trattamento annua e l'aumento dei quantitativi di rifiuti pericolosi trattati."

Gli estensori del SIA evidenziano che tale comma è stato oggetto di chiarimenti da parte degli Uffici della Giunta Regionale che, con comunicazione del 21.06.2016, prot. n. 23911, hanno specificato:

"...il medesimo comma precisa che debbano essere rigettate le istanze di impianti esistenti ricadenti in area di esclusione assoluta, qualora prevedano modifiche sostanziali, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. L-bis) del D.Lgs. 152/06 s.m.i., che si concretizzano con la concomitanza di "un aumento della potenzialità complessiva di trattamento e di un aumento dei quantitativi di rifiuti pericolosi trattati".

Pertanto, indipendentemente da una valutazione sulla ratio della norma che ha portato all'emanazione di tale disposizione, è di tutta evidenza che, il significato giuridico della congiunzione "e" vincola l'applicazione del comma 3 al verificarsi di entrambe le condizioni."

Pertanto evidenziano che nel caso in oggetto non si applicano i disposti di cui al sopracitato comma 3 dell'art. 16 in quanto non si verificheranno entrambe le condizioni esposte in detto comma.

Alla luce delle argomentazioni sopra esposte, i redattori del SIA ritengono che il progetto presentato sia compatibile e conforme alle norme contenute nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali.

Inquadramento del sito e stato attuale

La discarica gestita dalla Ditta PRO-IN S.r.l. si colloca nel comune di Sommacampagna (VR), in località Casetta, e si estende su un'area di circa 4 ettari. Essa sorge su una vecchia discarica di rifiuti speciali (scorie di acciaieria) da cui è stata separata da uno strato di argilla e da uno di ghiaia. Le caratteristiche geotecniche della vecchia discarica sono già state indagate in occasione della richiesta di recupero e ampliamento volumetrico nel 2003, ove si evidenziavano comunque per essa assestamenti ridotti, per cui non sono stati considerati nell'ambito delle attività svolte a supporto della progettazione di variante, di seguito descritte.

Il conferimento dei rifiuti è iniziato nel 2009, riempiendo prima il lotto 2, procedendo poi nel lotto 4, nel lotto 3 ed infine nel lotto 5, nel quale i conferimenti sono terminati a novembre 2016. Sui lotti è stata realizzata la copertura provvisoria dei rifiuti, come previsto dal progetto autorizzato al fine di minimizzare la formazione di percolato.

Nella seguente figura, tratta dalla Tavola 03 - "Planimetria del tetto rifiuti da assestare (di variante)", è rappresentata la suddivisione in lotti.



Figura 1 – Suddivisione in lotti della discarica.

Attività svolte a supporto della progettazione

Per quantificare con precisione, ed in via preventiva, la quantità di rifiuto utile alla regolarizzazione al fine di procedere direttamente con la copertura definitiva una volta terminati i conferimenti, è stato effettuato un approfondimento progettuale sull'entità dei cedimenti attesi. Le attività svolte a supporto della progettazione sono state le seguenti:

- a) sono state effettuate delle misure in campo per poter caratterizzare, dal punto di vista geotecnico, i materiali presenti nella discarica;
- b) sulla base delle risultanze di tali prove in situ è stato implementato un modello matematico in grado di stimare i cedimenti primari che si avranno anche a seguito del peso della copertura definitiva;
- c) sulla base delle stesse risultanze delle prove in situ sono stati stimati anche i cedimenti secondari che avverranno nel corpo discarica fino alla fine della post-gestione.

Misure in campo effettuate sul corpo rifiuti

In data 7 giugno 2016 sono stati prelevati diversi campioni di rifiuto utili a ricostruire, dal punto di vista del comportamento geotecnico, le caratteristiche generali del materiale presente in discarica.

Si sono scelti 10 punti di campionamento, così distribuiti (vedi Figura 2):

- 6 punti di campionamento tra i lotti 2 e 4 perché rappresentativi di un rifiuto con età maggiore (2009-2014) e coperto provvisoriamente;

- 4 punti di campionamento sul lotto 5 (attualmente in coltivazione) perché rappresentativi di un rifiuto posato relativamente da poco (da aprile 2016) e non coperto provvisoriamente;

Si è volutamente tralasciato il lotto 3 perché poco rappresentativo dell'età del rifiuto conferito (simile al lotto 4).

Per ciascun punto di sondaggio è stato fatto un incremento ogni metro di profondità fino a 4 metri totali, quindi in totale sono stati prelevati 40 campioni di rifiuto.

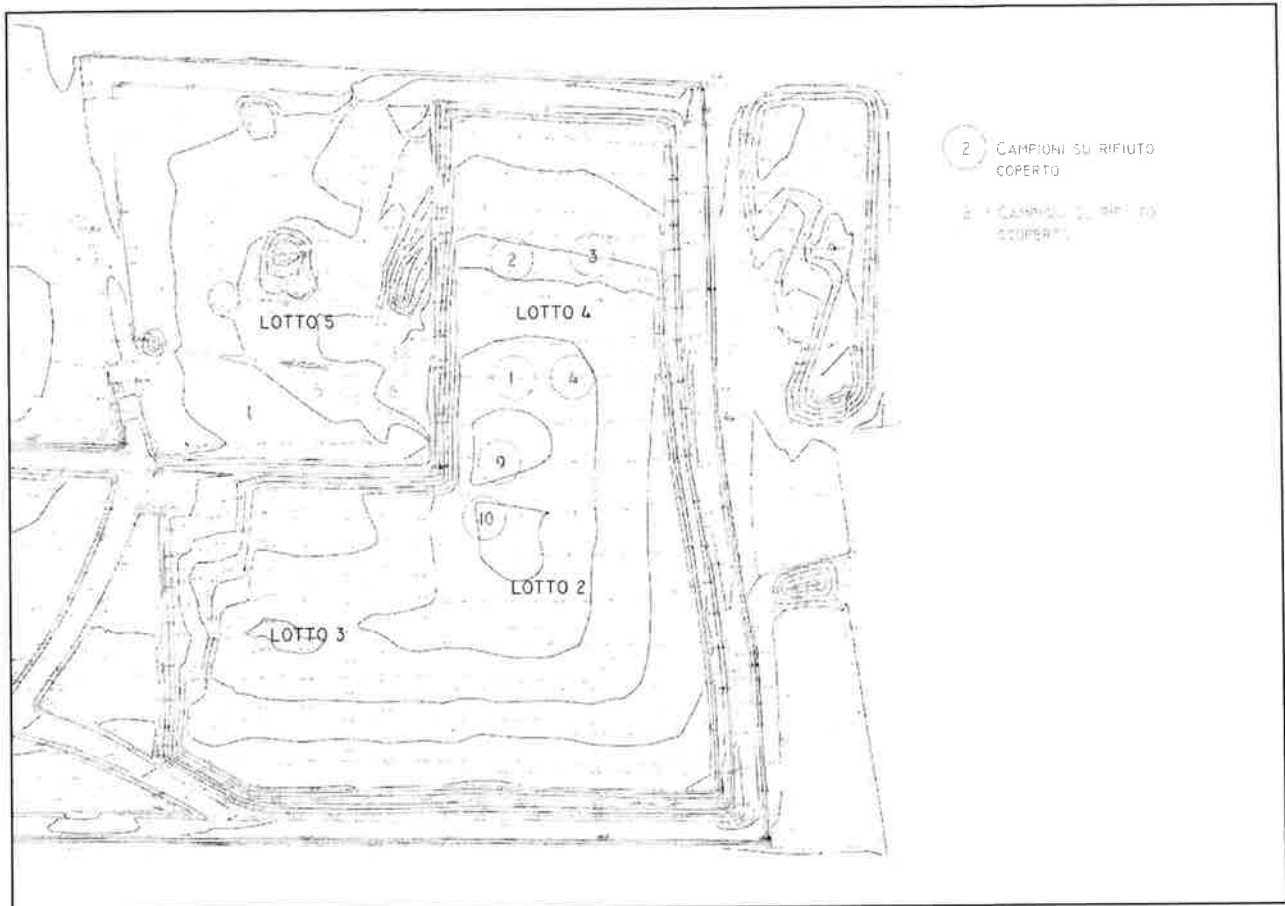


Figura 2 – Posizione dei campioni di rifiuto prelevati.

Dalle prove geotecniche effettuate, il materiale depositato presso la discarica appare comparabile, da un punto di vista dei parametri geotecnici, ad un limo argilloso.

Dei 40 campioni prelevati, ne sono stati ricavati 4 su cui sono state effettuate due prove edometriche (su ciascun campione) a carico variabile (0-1.600 kPa). Le prove sono state effettuate sia in condizioni sature sia con il contenuto d'acqua naturale, al fine di evidenziare eventuali comportamenti anomali del terreno.

Dalle prove edometriche effettuate, risulta che:

- la deformazione in corrispondenza del carico massimo è superiore, mediamente, al 15% rispetto all'altezza iniziale del provino stesso;
- l'indice dei vuoti in corrispondenza di carico nullo (campione indisturbato) è mediamente pari a $1,06 \pm 0,07$;
- l'indice dei vuoti in corrispondenza della colonna di carico media (rifiuto + copertura definitiva) è mediamente pari a $0,99 \pm 0,08$, con un decremento medio del 7%.

Calcolo dei cedimenti primari (documento 1 allegato alla Relazione Tecnica)

L'entità dei cedimenti primari (dall'inizio della coltivazione fino alla fine della post-gestione) è stata stimata sulla base delle prove sperimentali e di uno specifico modello matematico.

Si è tenuto conto dell'effettiva geometria della discarica e delle proprietà fisiche e geotecniche medie così come misurate in laboratorio sui campioni di rifiuto prelevati in situ.

Il modello utilizzato per il calcolo degli assestamenti ha tenuto conto degli effetti del sovraccarico dei vari strati nel corso del riempimento, su quelli sottostanti, del sovraccarico della copertura finale e dell'effetto del drenaggio dell'acqua a seguito dell'eliminazione del battente di percolato alla fine dei 30 anni di post gestione.

Il modello ha rappresentato il corpo discarica come un mezzo omogeneo ed ha simulato assestamenti massimi sull'area considerata pari a 55 cm, e assestamenti medi dell'ordine del 9% dello spessore totale autorizzato.

Calcolo dei cedimenti secondari

La generazione di deformazioni nell'ammasso rifiuti oltre che per fattori meccanici si sviluppa nel tempo per la nascita di fenomeni di viscosità dello scheletro solido (*creep* – deformazione lenta a carico costante) e di trasformazione della sostanza organica, la cui velocità dipende dall'interazione di più fattori.

Per la stima di tali cedimenti si è seguito l'approccio proposto da *Sowers* (1973), che fa riferimento ai modelli di calcolo utilizzati per la stima dei cedimenti secondari nei terreni naturali.

È stata stimata l'entità dei cedimenti secondari in due distinte fasi:

- 1) fase viscosa: è la prima fase del cedimento secondario e si sviluppa nei primi mesi subito dopo la messa in opera degli ultimi strati di materiale per una durata variabile tra 1 e 10/30 anni, in relazione alle caratteristiche dei rifiuti ed alle modalità di gestione della discarica. In tale stadio, l'ammasso rifiuti subisce deformazioni che sono dovute, in particolare, alla perdita graduale di rigidità delle particelle solide sotto l'azione del sovraccarico costante costituito dai rifiuti stessi e dal capping definitivo. Nel caso in esame, applicando l'equazione del modello di *Sowers* (1973), il cedimento presenta un range che varia tra il 4 e il 5%.
- 2) fase degradativa: è la seconda fase del cedimento secondario. Il cedimento è calcolato, a partire dalla fase di ultimazione dei rifiuti, da un tempo corrispondente alla fine del cedimento viscoso ad un tempo corrispondente alla conclusione della post-gestione di 30 anni, in cui si ritiene possano considerarsi esauriti i fenomeni degradativi. Nel caso in esame, applicando l'equazione, il cedimento varia tra l'1 ed il 3%.

Stima dei volumi necessari alla regolarizzazione

Sulla base dei calcoli sopra descritti, lo spessore di materiale che si dovrebbe aggiungere per fare fronte ai cedimenti fino ai prossimi 30 anni sarebbe dell'ordine di circa:

- + 9% della colonna di rifiuto allocato per effetto del cedimento primario;
- + 4-5% della colonna di rifiuto allocato per effetto del cedimento secondario "viscoso";
- + 1-3% della colonna di rifiuto allocato per effetto del cedimento secondario per degradazione.

In valore assoluto i valori sarebbero variabili tra 92 e 115 cm.

In via cautelativa (tenendo conto che parte dei cedimenti primari calcolati potrebbero potenzialmente essere già avvenuti), viene utilizzato un coefficiente di assestamento complessivo pari al 10%, corrispondente ad un cedimento massimo (sulla colonna rifiuto) di 80 cm.

Per poter determinare la quota del tetto rifiuti si è ipotizzata una quota del fondo costante a 82 m s.l.m. ed una quota massima del tetto rifiuti autorizzato pari a 90 m s.l.m.: la colonna massima di rifiuto è stata posta pari a 8 metri.

Si prevede di ricaricare solamente la parte sommitale del corpo discarica esistente con le seguenti disposizioni geometriche:

- innalzamento massimo di 80 cm sul colmo del corpo rifiuti: quota autorizzata a 90 m s.l.m. riportata a 90,8 m s.l.m. come quota da assestare;
- innalzamento medio di circa 65 cm sul corpo sommitale della discarica.

Il quantitativo di rifiuti necessario a tale operazione è stimato in circa 19.000 m³.

Tale volume e tali quote sono da considerarsi "temporanee" perché destinate a cedere fino alla quota precedentemente autorizzata all'esaurirsi del periodo di post-gestione.

Le pendenze sommitali del corpo discarica rimarranno sostanzialmente le medesime di quanto già autorizzato.

I presidi previsti in progetto (pozzi del biogas e del percolato esistenti) verranno mantenuti nelle medesime posizioni e innalzati alla quota opportuna.

Nel caso che i cedimenti reali siano maggiori di quelli attesi, durante il periodo di post-gestione si procederà con la regolarizzazione superficiale tramite apporto di ulteriore terreno vegetale.

Analisi della continuità della copertura finale a seguito dei cedimenti attesi

Come sopra riportato, il cedimento massimo è dell'ordine del 10%, ovvero in valore assoluto pari a 80 cm.

I cedimenti, pur essendo rilevanti, generano una deformazione molto contenuta: la deformata, in senso longitudinale, della linea di copertura prevede un decremento massimo dell'ordine dello 0,15%, mentre in senso trasversale dello 0,1%.

Nell'ipotesi di una uniformità di distribuzione dell'allungamento, i geosintetici che si prevede di utilizzare per la copertura finale vantano deformazioni a rottura ben superiori e sono quindi in grado di sopperire a tali deformazioni.

Allungamenti e/o decrementi di tale ordine di grandezza non compromettono in alcun modo nemmeno la funzionalità degli strati di sabbia/ghiaia.

Deformazioni di estensione dell'ordine dell'1% potrebbero generare invece fessure nello strato minerale di argilla che possono essere contrastate dalla capacità rigonfiante dell'argilla stessa: nel caso in esame le deformazioni attese sono di un ordine di grandezza inferiore.

La scelta del materiale minerale sarà comunque effettuata in modo da privilegiare materiali con un elevato indice di plasticità ($I_p > 12$) e limite liquido ($LL > 30\%$), tra l'altro già previsti nel vigente Piano dei Controlli.

Per mitigare gli effetti dovuti ad eventuali cedimenti differenziali sul corpo rifiuti si è previsto l'utilizzo di geogriglie con una resistenza caratteristica a trazione non inferiore a 85 KN/m, al fine di rinforzare la base di appoggio della barriera medesima.

Analisi della inflessione diametrale delle tubazioni a seguito del nuovo carico di rifiuto

Per valutare l'inflessione diametrale delle tubazioni di drenaggio del percolato, al fine di verificare l'efficienza delle tubazioni anche a seguito dell'incremento tensionale esercitato dai rifiuti che verranno apportati, è stata utilizzata l'equazione di *Spangler* modificata, di uso comune per il calcolo della deformazione di tubi elastici interrati.

Come si evince dalla seguente tabella, la variante comporterà un incremento massimo delle percentuali di deformazione pari allo 0,2%, valore compatibile con le funzioni di captazione e drenaggio del percolato delle tubazioni in esame.

	<i>Deformazione % delle tubazioni</i>
PROGETTO AUTORIZZATO	2,6%
VARIANTE	2,8%

Tabella 1 - Deformazione % delle tubazioni di drenaggio del percolato: confronto tra progetto autorizzato e variante.

Miglioramento del sistema di allontanamento delle acque meteoriche

Tra le finalità della variante, vi è il miglioramento del sistema di allontanamento delle acque meteoriche dal corpo discarica. Nella seguente tabella vengono messi a confronto i sistemi previsti dal progetto autorizzato e dalla variante.

Sistema di allontanamento e scarico delle acque meteoriche	
PROGETTO AUTORIZZATO	VARIANTE
Un inghiottitoio perimetrale (eseguito semplicemente con uno scavo all'interno dello strato di terreno vegetale).	Eliminazione dell'inghiottitoio perimetrale, che rappresenta un elemento di criticità in termini di stabilità della scarpata stessa.
Una serie di embrici (posti ogni 30 m) che a loro volta scaricano in una canaletta denominata "superiore".	Eliminazione della serie di embrici.
Una canaletta denominata "superiore" alla base della copertura della discarica di dimensioni 60x60cm, il cui scarico è previsto direttamente nel bacino di laminazione.	Poiché in corso d'opera ci si è resi conto che i tubi pozzo del percolato non permettono la continuità della canaletta "superiore" in quanto "sbordano" dal corpo discarica proprio in corrispondenza del passaggio della canaletta stessa, si prevede: la realizzazione della canaletta "superiore" sagomando il telo in HDPE utilizzato per la copertura superficiale, fino ai corrispondenti pozzi del percolato, la posa di un pozzetto (80x80 cm) e un tubo di scarico nella canaletta "inferiore"; la canaletta sarà ripresa a valle idraulico del pozzo del percolato.
Una canaletta denominata "inferiore" alla base dell'argine in terra armata di dimensioni 60x60cm, il cui scarico è previsto direttamente nel bacino di laminazione.	Nessuna variazione rispetto al progetto autorizzato.
Un bacino di laminazione costituito da 3 tubi drenanti immersi nella ghiaia.	Il bacino di laminazione sarà costituito semplicemente da una depressione di circa 2 m e la parte drenante sarà semplicemente il fondo del bacino stesso.
	I pozzetti utilizzati per lo scarico saranno ispezionabili e campionabili, per garantire le analisi separate delle acque prima della confluenza nel bacino di laminazione ed infiltrazione.

Tabella 2 - Sistema di allontanamento e scarico delle acque meteoriche: confronto tra progetto autorizzato e variante.

Verifica idraulica del sistema di allontanamento delle acque meteoriche

È stata eseguita la verifica idraulica delle canalette di intercettazione delle acque meteoriche e del bacino di laminazione ed infiltrazione facilitata (riportata all'interno della "Relazione di compatibilità idraulica" allegata al progetto di variante).

Risulta che, nelle situazioni più gravose (eventi con $Tr = 50$ anni), le sezioni idrauliche sono adeguatamente dimensionate con un corretto fattore di sicurezza ed il bacino è in grado di infiltrare le acque meteoriche con un tirante idrico massimo di 70 cm, inferiore alla quota del bacino stesso.

Verifica della stabilità della scarpata in terra a seguito dell'eliminazione dell'inghiottitoio superficiale (documento 3 allegato alla Relazione Tecnica)

È stata effettuata un'analisi di stabilità interna della scarpata in terra (di spessore di 100 cm), per il dimensionamento dei geotessuti di rinforzo previsti, dalla quale risulta che il geotessuto da utilizzare deve presentare una resistenza a trazione nominale minima di 10 kN/m.

Per quanto riguarda la stabilità globale essa non risulta modificata rispetto al progetto precedentemente approvato. Si precisa comunque che la presenza della geostuoia alla base del pacchetto di copertura lungo la scarpata risulta fondamentale per mantenere anche lungo l'interfaccia geotessuto-terreno le stesse caratteristiche geotecniche del terreno.

È stata valutata la capacità del geocomposito drenante di allontanare le acque meteoriche che si infiltrano nel colmo della discarica (e che non verranno più intercettate dall'inghiottitoio) e lungo la scarpata stessa. Risulta che per smaltire una pioggia di 12 ore con tempo di ritorno di 50 anni, il geocomposito drenante deve avere una conducibilità idraulica minima pari a 0,32 m/s nelle condizioni di posa, che corrisponde alle caratteristiche minime del geocomposito drenante previsto e già autorizzato.

Miglioramento del sistema di copertura definitiva del corpo discarica

Il miglioramento del sistema di copertura definitiva del corpo discarica rientra tra le finalità della variante. Nella seguente tabella vengono messi a confronto i sistemi di copertura previsti dal progetto autorizzato e dalla variante.

Sistema di copertura definitiva del corpo discarica	
PROGETTO AUTORIZZATO	VARIANTE ⁽¹⁾
<i>SPONDE INCLINATE A 45° (partendo dal basso)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - strato drenante realizzato mediante la posa di un geocomposito costituito da una struttura drenante accoppiata nella parte a contatto con lo strato di regolarizzazione ad un geotessile filtrante; - primo strato impermeabilizzante realizzato mediante la posa di un geocomposito bentonitico con permeabilità $k \leq 5 \times 10^{-11}$ m/s e spessore di 5,5 mm; la giunzione tra i teli sarà realizzata mediante sovrapposizione parziale dei teli sia lateralmente che longitudinalmente (20 cm); - strato drenante realizzato mediante la posa di un geocomposito costituito da una struttura drenante accoppiata a due geotessili filtranti; - strato di terreno vegetale (spessore medio 100 cm) interposto tra una biostuoia e una geostuoia. 	<ul style="list-style-type: none"> - strato drenante realizzato mediante la posa di un geocomposito costituito da una struttura drenante accoppiata nella parte a contatto con lo strato di regolarizzazione ad un geotessile filtrante; - primo strato impermeabilizzante realizzato mediante la posa di un geocomposito bentonitico con permeabilità $k \leq 5 \times 10^{-11}$ m/s e spessore di 5,5 mm; la giunzione tra i teli sarà realizzata mediante sovrapposizione parziale dei teli sia lateralmente che longitudinalmente (20 cm); - telo in HDPE (spessore 1 mm) riportato anche lungo l'argine perimetrale; - strato drenante realizzato mediante la posa di un geocomposito costituito da una struttura drenante accoppiata a due geotessili filtranti; - strato di terreno vegetale (spessore medio 100 cm) interposto tra una biostuoia e una geostuoia; tale strato sarà rinforzato da una geogriglia con resistenza a trazione > 10 kN/m ⁽²⁾.

<i>COLMO DISCARICA (partendo dal basso)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Strato drenante del biogas in ghiaia (spessore 50 cm) e/o materiale di pari caratteristiche geotecniche (come autorizzato dalla Regione Veneto); - Tessuto Non Tessuto; - Strato di argilla di 50 cm di spessore; - Tessuto Non Tessuto; - Strato drenante acque meteoriche in ghiaia di 50 cm di spessore; - Tessuto Non Tessuto; - Strato di terreno vegetale di 100 cm di spessore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Geogriglia con resistenza a trazione > 85 kN/m, per ovviare ad eventuali cedimenti differenziali; - Strato drenante del biogas in ghiaia (spessore 50 cm) e/o materiale di pari caratteristiche geotecniche (come autorizzato dalla Regione Veneto); - Tessuto Non Tessuto; - Strato di argilla di 50 cm di spessore; - Telo in HDPE (spessore 1 mm) - Tessuto Non Tessuto; - Strato drenante acque meteoriche in ghiaia di 50 cm di spessore; - Tessuto Non Tessuto; - Strato di terreno vegetale di 100 cm di spessore.

Tabella 3 - Sistema di copertura definitiva del corpo discarica: confronto tra progetto autorizzato e variante.

(1) Le modifiche rispetto al progetto autorizzato sono indicate in grassetto.

(2) Così come calcolata nell'analisi della stabilità interna della scarpata in terra descritta nel paragrafo precedente.

La variante prevede inoltre la realizzazione di uno strato di 8 cm di bynder chiuso lungo l'argine perimetrale per permettere una più adeguata accessibilità al perimetro del sito. Tra lo strato di bynder e il sottostante telo in HDPE sarà interposto un Tessuto Non Tessuto a protezione del telo stesso.

2 CONCLUSIONI SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

In relazione al *quadro di riferimento programmatico* lo studio analizza tutti gli strumenti di pianificazione che interessano il progetto: l'ambito non rientra all'interno di spazi o sistemi soggetti a vincoli o specifiche limitazioni dovute a valenze ambientali individuate dai piani urbanistici vigenti. A seguito dell'analisi dei diversi strumenti di pianificazione territoriale non sono emerse particolari interferenze o elementi contrastanti la realizzazione dell'intervento.

In attinenza al *quadro di riferimento progettuale*, la documentazione presentata a corredo della domanda illustra nel dettaglio le caratteristiche del progetto a garanzia del corretto funzionamento, della sicurezza e del minimo impatto sull'ambiente.

In rapporto al *quadro di riferimento ambientale* lo studio ha analizzato gli impatti sulle diverse componenti ambientali, sia su area vasta che area locale.

3 SITI IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L'area di intervento è collocata esternamente ai siti della Rete Natura 2000 e nello specifico si trova a:
 - circa 6.000 m di distanza dal sito SIC/ZPS IT3210008 "*Fontanili di Povegliano*".

Con nota in data 09/06/2017 - protocollo 226567 gli Uffici regionali dell'U.O. V.I.A., hanno trasmesso alla Direzione Commissioni Valutazioni - Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, copia della Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale presentata dalla Ditta proponente ai sensi della D.G.R. n. 2299/2014, al fine di acquisire un parere in merito.

L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV.I.A. con nota n. 347227, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A. in data 11/08/2017, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 189/2017 del 10/08/2017, con la quale ha preso atto della dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di incidenza presentata dal proponente, dichiarando che è stata verificata l'effettiva non

necessità della valutazione di incidenza e, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43Cee e 2009/147/Cee, è ammessa l'attuazione degli interventi qualora:

- non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissato dal D.M. del MATTM n. 187/2007 e ss.mm.ii., della L.R: n. 1/2007) allegato E e dalla D.G.R. n. 786/2016;
- ai sensi dell'art. 12, comma 3, del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenente specie alloctone.

Il parere e relative conclusioni sono recepite in toto dalla Comitato Tecnico regionale V.I.A., compatibilmente e in sintonia con i regimi di avanzamento produttivo dell'attività mineraria.

4 OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Sono pervenuti i pareri e le osservazioni riportati nella seguente tabella, unitamente alle relative controdeduzioni.

OSSERVAZIONI	CONTRODEDUZIONI
<p><i>Comune di Sommacampagna – deliberazione del Consiglio Comunale n. 37 del 26.06.2017, trasmessa con nota n. 17079 del 18.08.2017</i></p> <p>L'Amministrazione comunale ha espresso parere negativo all'approvazione del progetto in parola con le seguenti motivazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la mancanza di un cronoprogramma dei lavori è una carenza grave dal punto di vista progettuale e non garantisce dei tempi certi sulla chiusura definitiva della discarica a tutela della salute pubblica; 2. il fatto di conferire una ulteriore quantità di 19.000 mc di rifiuto è un ampliamento della discarica anche perché, in considerazione del peso specifico (1,6 t/mc) desunto dal progetto, si avrebbe un conferimento di ulteriori 30.400 t di rifiuto, che comporta un aumento del 12,5% della quantità di rifiuti finora conferiti ed autorizzati; 3. di fatto questo ampliamento può essere in contrasto con il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali approvato con DCR n. 30/2015. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al paragrafo 1. <i>Descrizione dell'intervento</i> della presente relazione è riportato il cronoprogramma allegato al progetto presentato. Poiché si ritiene che tale cronoprogramma non sia sufficientemente dettagliato, al riguardo è stata inserita apposita prescrizione. 2. Si rinvia al successivo paragrafo 4. <i>Valutazioni sulla compatibilità dell'intervento con la normativa e la pianificazione in materia di gestione dei rifiuti</i>. Si ritiene che l'ulteriore conferimento di rifiuti fino al raggiungimento del volume massimo di 216.000 m³ non si configuri come ampliamento in quanto tale volume era già stato autorizzato dalla Regione del Veneto con l'approvazione del progetto originario. 3. Per le motivazioni di cui al punto precedente, si ritiene che il conferimento di 16.000 m³ di rifiuti non rientri nel divieto imposto dall'art. 15, comma 1, del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Sig. Beniamino Sandrini – nota del 12 giugno 2017
acquisita al prot. reg. n. 228864

Il Sig. Sandrini, in realtà, non ha presentato osservazioni al progetto in parola, bensì una “proposta alternativa relativamente allo stato finale di copertura della discarica al fine che sia realizzato un parco urbano e/o parco pubblico da realizzarsi in Convenzione tra PRO-IN e Comune di Sommacampagna”. A sostegno della sua proposta, fa riferimento ad alcuni esempi di riqualificazione ambientale e paesaggistica di siti occupati da discariche chiuse al fine di renderli fruibili per la collettività.

Al momento il sistema di copertura definitiva della discarica è conforme al Piano di ripristino già approvato.

5 VALUTAZIONI SULLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON LA NORMATIVA E LA PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Conformità al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali

Il proponente asserisce la compatibilità al Piano di cui trattasi basandosi sulla considerazione che il recupero volumetrico in progetto non rappresenta un ampliamento della discarica di cui trattasi in quanto si configura come un “*apporto necessitato di una modesta quantità di rifiuti*”, “*nel rispetto di una vera e propria disposizione di natura prescrittiva inequivocabilmente contenuta nel progetto approvato che il proponente intende ottemperare, stante la necessità di dar corso alla corretta chiusura della discarica di cui trattasi*”.

Il progetto approvato prevede infatti, all'esaurimento della fase di assestamento primario, la “*ripresa degli smaltimenti e riprofilatura del deposito dei rifiuti, eliminando gli eventuali avvallamenti e riportando il profilo del rifiuto a quello finale di progetto*” e, a seguire, la “*realizzazione della chiusura definitiva*”.

La variante proposta prevede invece di “*stimare i cedimenti futuri e conferire già oggi la quota parte di rifiuti che si prevede sarà oggetto di cedimento*”. Il proponente evidenzia come il volume di rifiuti che si dovrebbe aggiungere per fare fronte ai cedimenti previsti fino ai prossimi 30 anni (conclusione della fase di gestione post-operativa), stimato in circa 19.000 m³, e la corrispondente quota massima del corpo rifiuti, pari a 90,8 m s.l.m., “*sono da considerarsi “temporanee” perché destinate a cedere fino alla quota precedentemente autorizzata all'esaurirsi del periodo di post-gestione*”.

Si deve tuttavia osservare che la variante presentata si fonda su un calcolo previsionale dei cedimenti dei rifiuti con la conseguenza che, ove i cedimenti attesi non si verificassero, il volume di rifiuti eccedente rispetto a quello approvato non potrà che essere considerato un ampliamento.

In ogni caso si evidenzia che, secondo una consolidata giurisprudenza, il tetto massimo di metri cubi di rifiuti da smaltire all'interno di una discarica deve intendersi omnicomprensivo e globale e non può essere calcolato tenendo conto di fenomeni successivi in grado di diminuire il volume dei rifiuti, come la mineralizzazione o il loro assestamento nella discarica: il limite volumetrico autorizzato deve essere cioè riferito all'intero ciclo di vita della discarica inclusivo sia della prima fase di colmatazione che della seconda fase di assestamento.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che ogni modifica in sopraelevazione delle quote massime previste a fine coltivazione, effettuata con apporto di rifiuti e tale da incrementare il volume utile approvato, non può che essere considerata come un ampliamento della discarica.

Tale posizione è stata assunta dalla Regione per prassi costante anche in altri casi e, da ultimo, nell'esame dell'istanza presentata dalla Ditta Gea S.r.l. relativamente alla discarica tattica regionale ubicata in Comune di Sant'Urbano (PD) – *vedasi in proposito il Decreto del Direttore della*

Direzione Commissioni Valutazioni n. 22/2016 ed, in particolare, il parere della Commissione regionale VIA di cui all'Allegato B al medesimo provvedimento.

Ciò detto, per quanto riguarda il volume utile autorizzato per il conferimento dei rifiuti nella discarica di cui trattasi, deve effettivamente considerarsi quanto evidenziato dalla Ditta PRO-IN S.r.l. nella nota del 26/06/2018.

In particolare si conferma che il progetto originario approvato – a seguito di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale - con D.G.R. n. 1932/2004, come modificata dalla successiva D.G.R. n. 3301 del 22/10/2004, prevedeva una volumetria complessiva utile pari a 283.000 m³, fatto salvo il rispetto delle distanze dalle civili abitazioni ex art. 32, co. 1 della L.R. n. 3/2000.

Con la determinazione in fase esecutiva delle distanze di cui sopra, il volume utile della discarica veniva determinato in 216.000 m³. Al riguardo si precisa che – a parziale rettifica di quanto riportato nella nota del 26.06.2018 – di tale volume la Regione prendeva atto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto del Segretario regionale Ambiente e Territorio n. 175 del 30/12/2008.

Successivamente, con Decreto n. 18 del 20/03/2012, la Regione ha approvato – su istanza della Ditta - una variante al progetto originario che prevedeva l'arretramento del corpo discarica all'esterno delle fasce di rispetto dalle civili abitazioni, rideterminando il volume utile complessivo per il conferimento dei rifiuti in 200.000 m³.

Considerato che, prima dell'accoglimento della suddetta richiesta di modifica non sostanziale, il volume utile autorizzato era pari a 216.000 m³, si ritiene che l'ulteriore conferimento di rifiuti fino al raggiungimento di tale volume massimo, non si configuri come effettivo ampliamento e quindi non rientri nel divieto imposto dall'art. 15, comma 1, del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali approvato con D.C.R. n. 30 del 29/04/2015.

Al riguardo appare utile evidenziare che l'analisi dello stato di fatto riportata nel Piano regionale di cui sopra fa riferimento ai dati di produzione e gestione dei rifiuti aggiornati al 2010 e pertanto, relativamente alla discarica de qua, non poteva che considerare la volumetria di 216.000 m³ riportata nell'Autorizzazione Integrata Ambientale all'epoca vigente (D.S.R. n. 175/2008) ed autorizzata con riferimento al progetto originario approvato con DD.G.R. n. 1932/2004 e 3301/2004.

Alla luce di quanto sopra rappresentato, si ritiene assentibile la ripresa dei conferimenti di rifiuti fino alla succitata volumetria massima complessiva di 216.000 m³.

In termini di peso si ritiene che il quantitativo massimo di rifiuti conferibili, corrispondente al volume incrementale di 16.000 m³, debba essere pari a 25.600 tonnellate, sulla base della densità media dell'ammasso rifiuti di 1,6 t/m³ riportata nella relazione tecnica del progetto presentato e ricavata sulla base dei rilievi topografici periodici delle quote raggiunte in discarica in rapporto alle masse conferite nei semestri di riferimento. Al riguardo, si evidenzia una difformità tra il suddetto valore e quello riportato nel Piano Finanziario relativo al medesimo progetto (pari a 1,7 t/m³).

Conformità alle BAT di cui al D.Lgs. n. 36/2003

Il progetto di variante presentato prevede, oltre alla quantificazione, in via preventiva, del volume di rifiuto necessario alla regolarizzazione della superficie della discarica, di apportare alcune modifiche al sistema di copertura definitiva del corpo discarica. Le modifiche proposte, evidenziate in Tabella 3, rappresentano interventi migliorativi rispetto al progetto approvato e non compromettono il rispetto dei requisiti tecnici di cui al D. Lgs. n. 36/2003. Pertanto, la proposta di modifica del capping contenuta nel progetto presentato risulta rispondente alle BAT di settore.

Conformità alla normativa regionale di settore (L.R. n. 3/2000)

Non si rilevano elementi di contrasto con la normativa regionale vigente. In particolare, non trattandosi di effettivo ampliamento, come sopra meglio specificato, non trova applicazione la disposizione di cui all'art. 32, co. 3 della legge regionale e, pertanto, non risulta necessario – ai fini dell'approvazione - l'espresso parere favorevole del Comune di localizzazione.

6 ALTRE VALUTAZIONI SULL'INTERVENTO

Come detto, il progetto presentato quantifica, in via preventiva, la quantità di rifiuto utile alla regolarizzazione della superficie della discarica per poter procedere direttamente con la copertura definitiva una volta terminati i conferimenti di rifiuto.

Al riguardo va evidenziato che i conferimenti di rifiuti in discarica, con riferimento alla volumetria autorizzata, si sono di fatto conclusi nel corso del quarto trimestre del 2016 e che tutti i lotti risultano coperti con teli impermeabili provvisori almeno a partire dal mese di febbraio del 2017.

Si richiama inoltre il Decreto regionale n. 111 del 28/12/2017, con il quale è stata modificata, su istanza della Ditta PRO-IN S.r.l., l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.S.R. n. 104 del 30/12/2013 e ss.mm.ii., prorogando di 12 mesi il termine per la fine dei conferimenti di rifiuti (fissato inizialmente al 31/12/2018) e il termine per il completamento della copertura definitiva della discarica (fissato al 31/12/2019). La richiesta di proroga, motivata proprio dalla presentazione ai competenti Uffici VIA dell'istanza in parola, è stata assentita con le seguenti prescrizioni/precisazioni:

- *la ripresa dei conferimenti di rifiuti nell'ambito delle operazioni di smaltimento DI autorizzate potrà essere effettuata previa presentazione alla Regione, alla Provincia di Verona ed all'ARPAV di apposita relazione tecnica comprensiva:*
 - *degli esiti dei rilievi topografici periodici eseguiti a partire dal raggiungimento delle quote finali di progetto avvenuto nel corso del quarto trimestre del 2016;*
 - *dell'individuazione dei cedimenti avvenuti;*
 - *dei quantitativi di rifiuti necessari per le eventuali operazioni di riprofilatura;*
 - *dell'individuazione planimetrica delle aree interessate dalle operazioni di cui sopra;*
 - *delle modalità e delle tempistiche previste per le operazioni di riprofilatura, nonché per le operazioni di realizzazione della copertura definitiva della discarica.*
- *in nessun caso i maggiori oneri economici relativi all'estensione temporale della gestione operativa della discarica in parola, derivante dalla concessione delle proroghe richieste, possono essere imputati all'Amministrazione regionale.*

Alla luce di quanto sopra, nel confermare la validità delle prescrizioni del succitato decreto n. 111/2017, va precisato che il volume di 16.000 m³ assentibile per effetto dell'istanza in parola si deve intendere al netto dei quantitativi di rifiuti valutati, ai sensi dello stesso decreto, prima della ripresa dei conferimenti. In analogia a quanto definito per i 16.000 m³, anche per questi volumi, il quantitativo massimo in termini di peso dovrà essere calcolato sulla base della densità media di 1,6 t/m³.

Va poi evidenziato che nel D.Lgs. n. 36/2003, recante l'Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, viene rilevata l'opportunità di far precedere la copertura finale da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa di rifiuti durante lo sviluppo degli assestamenti, di cui, comunque, è necessario tener conto nella fase di chiusura della discarica.

Al riguardo si evidenzia che la previsione di realizzare la copertura definitiva della discarica subito dopo la fine dei conferimenti di rifiuti basandosi su elaborazioni previsionali dei cedimenti non garantisce con sufficiente rigore il mantenimento di una morfologia adeguata per il corretto deflusso delle acque meteoriche e l'assenza di sollecitazioni anomale sui diversi strati di copertura. Ad esempio, come evidenziato nel Documento 1 allegato alla Relazione tecnica, il modello per il calcolo del consolidamento primario "ha rappresentato il corpo discarica come un mezzo omogeneo, pertanto è in grado di evidenziare solo il comportamento medio di tutta la discarica e trascura le eterogeneità che potrebbero anche portare a significativi scostamenti locali tra il comportamento simulato e quello reale". L'eventuale e possibile evoluzione dei cedimenti difforme da quanto previsto, potrebbe portare quindi ripercussioni negative sulla struttura della copertura, con possibile detrimento delle prestazioni della stessa.

Vero è, come ipotizzato dagli stessi progettisti, che parte dei cedimenti primari potrebbero potenzialmente essere già avvenuti.

In ogni caso si ritiene che, al termine dei conferimenti delle nuove volumetrie di rifiuti, e prima della realizzazione della copertura definitiva, debba essere previsto un congruo periodo di tempo (non inferiore ad un anno) atto a monitorare il comportamento dell'asestamento del corpo discarica. Si dovrà comunque valutare l'opportunità che in tale arco temporale la discarica sia dotata di idonea copertura provvisoria: al riguardo si evidenzia che, come suggerito dalla Provincia di Verona per altra discarica analoga (vedi nota n. 52651 del 27/06/2016), potrebbe essere utilmente anticipata la messa in opera dello strato di drenaggio del biogas e di rottura capillare anche al fine di minimizzare eventuali impatti odorigeni.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto, si ritiene che il proponente debba presentare, ai fini dell'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale:

- una relazione tecnica illustrativa delle modalità di realizzazione dell'eventuale copertura provvisoria da porre in opera al termine del conferimento delle nuove volumetrie di rifiuti, nonché delle modalità e frequenze di monitoraggio degli asestamenti;
- un cronoprogramma dettagliato ed aggiornato relativo alla fase dei nuovi conferimenti di rifiuti ed alle fasi successive di posa in opera dell'eventuale copertura provvisoria, monitoraggio degli asestamenti e realizzazione della copertura definitiva della discarica;
- il Piano Finanziario aggiornato nel rispetto delle nuove volumetrie assentite e della densità media dei rifiuti indicata in progetto e pari a 1,6 t/m³.

Si ritiene che l'effettiva fattibilità di procedere al completamento della copertura definitiva dovrà essere in ogni caso preventivamente attestata dal Direttore dei Lavori in base agli esiti del monitoraggio del comportamento d'asestamento del corpo della discarica.

Anche se la discarica di cui trattasi è autorizzata al conferimento di "rifiuti non pericolosi e non putrescibili a prevalente matrice inorganica", sulla base dell'esperienza di altre discariche analoghe, non può escludersi la possibilità che in occasione della rimozione dei teli provvisori vengano rilasciate emissioni moleste e nocive; pertanto, sempre al fine di minimizzare gli impatti odorigeni, considerato il tempo trascorso dalla posa in opera della copertura provvisoria, si ritiene che il gestore debba prestare particolare cura alle operazioni, propedeutiche alla ripresa dei conferimenti, di rimozione dei teli impermeabili provvisori che allo stato attuale ricoprono tutta la discarica, ad esempio evitando le giornate ventose e/o procedendo per piccole aree di intervento.

7 VALUTAZIONI CONCLUSIVE

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

- il D.Lg. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 4/2016 in materia di V.I.A.;
- il D. Lgs. n. 36/2003 e ss.mm.ii.;
- la L.R. n. 3/2000 e ss.mm.ii.;
- il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali approvato dal Consiglio regionale con DCR n. 30 del 29/04/2015;

preso atto del verbale di Istruttoria Tecnica n. 330/2017 del 28/12/2017 (acquista dagli Uffici dall'Unità Organizzativa V.I.A al protocollo 542808 in data 02/01/2018) dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV;

considerato che il progetto originario approvato – a seguito di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale - con D.G.R. n. 1932/2004, come modificata dalla successiva D.G.R. n. 3301 del 22/10/2004, prevedeva una volumetria complessiva utile pari a 283.000 m³, fatto salvo il rispetto delle distanze dalle civili abitazioni ex art. 32, co. 1 della L.R. n. 3/2000.

preso atto che, con la determinazione in fase esecutiva delle distanze di cui sopra, il volume utile della discarica veniva determinato in 216.000 m³, così come riportato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto del Segretario regionale Ambiente e Territorio n. 175 del 30/12/2008.

- preso atto che, con successivo decreto regionale n. 18 del 20/03/2012, la Regione ha approvato, su istanza della Ditta, una variante al progetto originario che prevedeva l'arretramento del corpo discarica all'esterno delle fasce di rispetto dalle civili abitazioni, rideterminando il volume utile complessivo per il conferimento dei rifiuti in 200.000 m³.
- ritenuto pertanto che l'ulteriore conferimento di rifiuti fino al raggiungimento del volume massimo di 216.000 m³, non si configuri come ampliamento e che, quindi, non rientri nel divieto imposto dall'art. 15, comma 1, del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.
- considerato altresì al riguardo che l'analisi dello stato di fatto riportata nel Piano regionale di cui sopra fa riferimento ai dati di produzione e gestione dei rifiuti aggiornati al 2010 e pertanto, relativamente alla discarica de qua, non poteva che considerare la volumetria di 216.000 m³ riportata nell'Autorizzazione Integrata Ambientale all'epoca vigente (DSR n. 175/2008) ed autorizzata con riferimento al progetto originario approvato con DD.G.R. n. 1932/2004 e 3301/2004.
- accertata la conformità dell'intervento presentato alla pianificazione di settore, nonché alla normativa regionale vigente.
- considerato in particolare che, per quanto sopra detto, non trova applicazione la disposizione di cui all'art. 32, co. 3 della L.R. n. 3/2000 e che, pertanto, non risulta necessario – ai fini dell'approvazione - l'espresso parere favorevole del comune di localizzazione.
- ritenuti trascurabili i possibili impatti ambientali derivanti dal modesto innalzamento delle quote di massima baulatura dei rifiuti.
- considerato che la densità media dell'ammasso rifiuti risulta pari a 1,6 t/m³ così come riportata nella relazione tecnica del progetto presentato e ricavata sulla base dei rilievi topografici periodici delle quote raggiunte in discarica in rapporto alle masse conferite nei semestri di riferimento.
- vista l'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente rilasciata con decreto regionale n. 104 del 30.12.2013 e ss.mm.ii., ed in particolare, il successivo decreto di modifica n. 111 del 28.12.2017.
- considerato che il D. Lgs. n. 36/2003, recante l'Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, rileva l'opportunità di far precedere la copertura finale da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa di rifiuti durante lo sviluppo degli assestamenti, di cui, comunque, è necessario tener conto nella fase di chiusura della discarica;

tutto ciò premesso, visto, considerato e valutato, il Comitato Tecnico regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente, il delegato dal Direttore della Direzione Infrastrutture Trasporti e Logistica, l'Ing. Poalo Botton, il Dott. Alessandro Manera e la Dott.ssa Roberta Tedeschi, Componenti esterni del Comitato), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio incaricato della valutazione del progetto in questione, esprime all'unanimità dei presenti

PARERE FAVOREVOLE

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto di "Stima dei cedimenti del corpo rifiuti finalizzata alla realizzazione della copertura definitiva" della discarica per rifiuti speciali non pericolosi ubicata in Comune di Sommacampagna (VR), località Casetta (con validità temporale pari alla durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, come sarà precisato nel

provvedimento autorizzativo da adottarsi a chiusura del procedimento amministrativo attivato dalla società PRO-IN S.r.l.), presentato dal Gestore PRO-IN S.r.l. (con sede legale in Via Copernico, 21 – 37135 Verona (VR) C.F. e P.IVA 03702730239), dando atto della non necessità della procedura per la valutazione di incidenza ambientale, facendo proprie le valutazioni e le conclusioni contenute nel verbale di Istruttoria Tecnica n. 189/2017 del 10/08/2017 (acquista dagli Uffici dall'Unità Organizzativa V.I.A al protocollo 347227 in data 11/08/2017) espresse dall'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, nel rispetto delle seguenti prescrizioni/condizioni ambientali:

PRESCRIZIONI/CONDIZIONI AMBIENTALI:

- 1) L'ulteriore conferimento di rifiuti in discarica è consentito fino al raggiungimento del volume massimo di 216.000 m³ (inteso come spazio geometrico della discarica destinato al conferimento in D1 dei rifiuti); in termini di peso il quantitativo massimo di rifiuti conferibili, corrispondente al volume incrementale di 16.000 m³, è fissato in 25.600 tonnellate, al netto dei quantitativi di rifiuti valutati, ai sensi del decreto regionale n. 111/2017, prima della ripresa dei conferimenti.
- 2) Non dovranno essere in alcun caso superate le quote di massima baulatura dei rifiuti riportate nella Tavola 3 – *Planimetria del tetto rifiuti da assestare (di variante)* allegata al progetto presentato.
- 3) Il Gestore, ai fini dell'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale, dovrà trasmettere:
 - una relazione tecnica illustrativa delle modalità di realizzazione dell'eventuale copertura provvisoria da porre in opera al termine del conferimento delle nuove volumetrie di rifiuti, nonché delle modalità e frequenze di monitoraggio degli assestamenti;
 - un cronoprogramma dettagliato ed aggiornato relativo alla fase dei nuovi conferimenti di rifiuti ed alle fasi successive di posa in opera dell'eventuale copertura provvisoria, monitoraggio degli assestamenti e realizzazione della copertura definitiva della discarica;
 - il Piano Finanziario aggiornato nel rispetto delle nuove volumetrie assentite e della densità media dei rifiuti indicata in progetto e pari a 1,6 t/m³.
- 4) L'effettiva fattibilità di procedere al completamento della copertura definitiva dovrà essere in ogni caso preventivamente attestata dal Direttore dei Lavori in base agli esiti del monitoraggio del comportamento d'assestamento del corpo della discarica.
- 5) Il Gestore, al fine di minimizzare gli impatti odorigeni, dovrà prestare particolare cura alle operazioni, propedeutiche alla ripresa dei conferimenti, di rimozione dei teli impermeabili provvisori che allo stato attuale ricoprono tutta la discarica, ad esempio evitando le giornate ventose e/o procedendo per piccole aree di intervento;
- 6) dovranno essere rispettate le prescrizioni impartite dall'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV di cui alla Relazione Istruttoria Tecnica n. 189/2017 del 10/08/2017 (acquista dagli Uffici dall'Unità Organizzativa V.I.A al protocollo 347227 in data 11/08/2017), compatibilmente ed in sintonia con i regimi di avanzamento dell'attività:
 - 6.1) l'attuazione degli interventi proposti non dovranno essere in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 187/2007 e ss.mm.ii., della L.R. n. 1/2007) allegato E e dalla D.G.R. n. 786/2016;
 - 6.2) ai sensi dell'art. 12, comma 3, del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenente specie alloctone.

ALLEGATO 1
AL DECRETO n. 87 del 16 NOV 2018

Direzione Commissioni Valutazioni

Visto: Il Direttore
Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale
Ing. Gianni Carlo Silvestrin

Il Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Dott. Nicola Dell'Aequa

Il Segretario del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Eva Maria Lunger

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Dott. Luigi Masia