



REGIONE DEL VENETO

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

Parere n. 134 del 23/12/2020

Oggetto: CONSORZIO MARMISTI DELLA VALPANTENA – Realizzazione di un deposito sotterraneo di rifiuti finalizzato alla messa in sicurezza provenienti dalla lavorazione del marmo nel comune di Grezzana (VR).
Comune di localizzazione: Grezzana (VR).
Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e della L.R. n. 4/2016.
Codice progetto: 80/2019.

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 30.12.2019 il CONSORZIO MARMISTI DELLA VALPANTENA (C.F./P. IVA 01707830236), con sede legale in Via Domenico da Lugo 19 a Grezzana (VR), 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. 559664 del 30.12.2019.

L'intervento rientra nelle seguenti tipologie progettuali della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006:

- la realizzazione di una nuova opera di cui all'Allegato III, lett. aa) Impianti di smaltimento di rifiuti mediante operazioni di iniezione in profondità, lagunaggio, scarico di rifiuti solidi nell'ambiente idrico, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino, deposito permanente (operazioni di cui all'allegato B, lettere D3, D4, D6, D7 e D12, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152);
- la modifica/estensione di progetti già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione di cui Allegato IV, punto 8, lett. i) Cave e torbiere.



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 del SIA e degli elaborati ed allegati tecnici ed amministrativi.

La Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA, con nota prot. n. 23288 del 17.01.2020, 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.

Nel termine di cui sopra risultano pervenute agli scriventi uffici richieste di documentazione integrativa da parte dei seguenti Enti ed Amministrazioni:

- Regione Veneto – Direzione Difesa del Suolo – U.O. Geologia. Prot. n. 82595 del 20.02.2020;
- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza. Prot. n. 77673 del 18.02.2020;
- Uffici dell'U.O. Ciclo dei Rifiuti, della scrivente Direzione Ambiente.

Con nota prot. n. 87232 del 24.02.2020, gli scriventi uffici hanno fatto richiesta di completamento della documentazione progettuale al proponente, allegando per opportuna conoscenza le richieste documentali pervenute.

Con nota prot. n. 133769 del 27.03.2020 la Società in oggetto ha comunicato la sospensione dei termini per il completamento documentale dell'istanza, a seguito dell'emanazione delle norme collegate allo stato emergenziale Covid-19.

Con nota pervenuta in data 15.06.2020 ed acquisita agli atti con prot. n. 235802 del 16.06.2020 è pervenuta la documentazione richiesta ed è stata tempestivamente pubblicata sul sito web dell'Unita Organizzativa VIA, all'indirizzo: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via-area-progetti> - progetto n. 80/2019.

Nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 29.01.2020 è avvenuta la presentazione del progetto in questione, da parte del proponente, ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso.

Il proponente, come comunicato anticipatamente con nota acquisita agli atti con prot. n. 28331 del 21.01.2020, 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 il Centro Culturale "Eugenio Turri" sito in Via Segni 2 in Comune di Grezzana, in data 30.01.2020.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 50521 del 03.02.2020 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. 0268280 del 07.07.2020, 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.

Con nota prot. n. 38651 del 27.01.2020 il Genio Civile di Verona comunica che, qualora vi fossero specifiche competenze da parte del Genio Civile, il proponente dovrà trasmettere apposita istanza all'Ufficio.

Con nota prot. n. 144546 del 03.04.2020 il Genio Civile di Verona comunica che, per una più rapida e celere istruttoria, si invita il proponente, sulla base degli ambiti di competenza del Genio Civile, ad inviare le sole tavole e relazioni pertinenti gli aspetti di competenza, previa apposita specifica istanza.



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

- Osservazioni formulate dai residenti o abitanti nel Comune di Grezzana per tramite degli Avvocati Daniele Giacomazzi e Stefano Zanini, pervenute in data 05.09.2020 ed acquisite agli atti con prot. n. 349136 del 07.09.2020.

Con nota pervenuta in data 14.09.2020 ed acquisita agli atti con prot. n. 365693 del 15.09.2020 è stato trasmesso il Parere di merito espresso dalla Provincia di Verona per mezzo del proprio Comitato Tecnico Provinciale VIA nella seduta del 28.08.2020. Detto documento richiama inoltre specificatamente i contenuti del parere espresso dal precedente comitato provinciale relativamente al progetto presentato dallo stesso proponente nel 2018, avente lo stesso titolo e contenuti del tutto simili rispetto al presente (codice progetto Regione Veneto: n. 31/2018).

Con nota prot. n. 417866 del 01.10.2020 è stata richiesto al proponente di voler controdedurre puntualmente a quanto espresso nelle osservazioni e nel parere citati nei due precedenti paragrafi.

Con nota pervenuta in data 23.10.2020 ed acquisita agli atti con prot. n. 453321 del 26.10.2020 sono quindi state trasmesse le controdeduzioni alle osservazioni ed al parere pervenuti.

Con nota pervenuta in data 23.09.2020 ed acquisita agli atti con prot. n. 389752 del 23.09.2020 è pervenuto il parere della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza.

Oltre i termini di cui all'art. 27-bis c. 4 del D.Lgs. n. 152/2006, in data 16.10.2020, risulta pervenuta alla Amministrazione regionale una osservazione da parte di Verona Stone District S.c.a.r.l., acquisita agli atti con nota prot. n. 442793 del 19.10.2020.

Con nota prot. n. 4376451 del 14.10.2020 gli uffici regionali competenti hanno comunicato, ai sensi dell'art. 14-ter della L. n. 241/1990, per il giorno 21.01.2021 alle ore 10.00 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. 516373 del 03.12.2020 gli Uffici della U.O. VIA hanno comunicato al proponente ed agli Enti coinvolti nel procedimento, la data di svolgimento di un sopralluogo presso il sito di intervento, ed hanno contestualmente richiesto al proponente quanta parte della cava sia visitabile in sicurezza.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 522552 del 09.12.2020 il proponente ha comunicato che il sito oggetto di sopralluogo è visitabile per circa il 50% della sua superficie, tuttavia per maggior cautela sarà presente anche il Direttore responsabile della cava e della sicurezza il quale sarà a disposizione per accompagnare i tecnici nelle parti visitabili in condizione di sicurezza.

In data 17.12.2020 il gruppo istruttorio unitamente agli Enti coinvolti nel procedimento hanno eseguito un sopralluogo nel sito di intervento.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il Progetto prevede il riempimento di una porzione della cava di calcare per granulati, denominata "Rie Lunghe", con rifiuti provenienti dall'attività di lavorazione del marmo. Si chiede pertanto l'autorizzazione di un "deposito sotterraneo di rifiuti" ai sensi dell'allegato 1 punto 3) del D.Lgs. n. 36/2003.

Il sito di intervento si trova in comune di Grezzana (VR) a Nord dell'abitato di Coda di Alcenago.

La capacità complessiva è pari a 420.200 m³, di cui circa 385.200 m³ da riempire con rifiuti aventi codice CER 01.04.13 (Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07) e



circa 35.000 m³ da riempire con terre e rocce da scavo. Si precisa inoltre che il materiale in ingresso sarà costituito per circa 1/3 del volume totale dalle cosiddette "marmoresine" (rifiuti da lavorazione del marmo contenenti stirene).

Tale progetto nasce dall'esigenza di smaltire i rifiuti prodotti da una delle principali attività economiche della zona (estrazione e lavorazione del marmo) combinata con la necessità di adempiere agli obblighi di messa in sicurezza della cava, che in passato è stata oggetto di diversi episodi di instabilità geologica. Si chiede pertanto anche la modifica delle modalità di ripristino della cava autorizzata.

Prima di procedere con l'allestimento e la coltivazione del deposito sono previsti una serie interventi di messa in sicurezza dell'area, differenziati a seconda della zona di intervento.

È prevista inoltre la realizzazione di una serie di strutture di servizio, presso l'area cava:

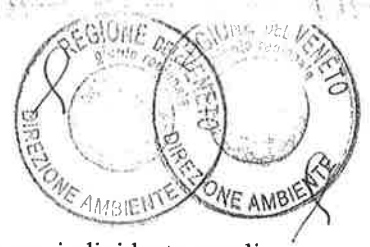
1. nuovo accesso controllato all'impianto, direttamente lungo la viabilità della cava;
2. recinzione dell'intera area con reti metalliche;
3. impianto di pesatura per i mezzi in entrata ed in uscita con relativo box uffici;
4. un'area servizi di circa 3.300 m², impermeabilizzata con pavimentazione flessibile in asfalto;
5. un impianto di trattamento delle acque in continuo a servizio dell'area servizi;
6. un impianto di lavaggio delle ruote;
7. la creazione di una zona di deposito temporaneo dei rifiuti prima della loro allocazione definitiva nel deposito;
8. un sistema di estrazione degli eventuali vapori di stirene;
9. un sistema di separazione tra l'area di deposito e la cava;
10. un sistema di sigillatura tra il deposito sotterraneo e la biosfera.

Il crono programma prevede una durata di 1 anno per la realizzazione delle opere preliminari e di 12 anni per la coltivazione del deposito.

STATO AUTORIZZATORIO ATTUALE

Autorizzazioni cava "Rie Lunghe"

- Con D.G.R. n. 3085 del 29.10.2002 la ditta Micromarmo Granulati s.r.l. è stata autorizzata a coltivare la cava di calcare per granulati denominata "RIE LUNGHE" sita in Comune di Grezzana (VR).
- A seguito dei dissesti che hanno coinvolto le attività di coltivazione in sotterraneo, con D.G.R. n. 920 del 20.07.2015 alla Ditta Micromarmo Granulati s.r.l. è stata autorizzata una variante al piano di coltivazione della cava di calcare per granulati denominata "RIE LUNGHE" sita in Comune di Grezzana (VR). Con tale variante è stata modificata la modalità di estrazione del materiale utile, abbandonando definitivamente la coltivazione per "camere e pilastri", consistente nel lasciare in posto colonne pseudocircolari a sostegno della volta soprastante ed estraendo cameroni di opportune dimensioni, per passare alla coltivazione per setti e gallerie ossia lasciare in posto diaframmi di materiale calcareo ed per estrarre solo quello relativo alle gallerie poste tra un setto e l'altro, indicando dimensioni dei vari elementi, loro posizionamento e verifiche da effettuare. Tutto ciò al fine di garantire la sicurezza e stabilità della volta anche in considerazione degli eventi di dissesto manifestatisi nel corso degli anni intercorsi tra il 2011 ed il 2013. Il provvedimento di variante ha preso altresì in considerazione la messa in sicurezza delle aree già estratte con la metodologia delle "camere e pilastri" al fine di scongiurare il verificarsi di ulteriori dissesti rispetto a quelli già accaduti nel triennio 2011-2013. Al riguardo è stato previsto il completamento dell'argine di contenimento già prescritto dalla Provincia di Verona con Determina n. 3745/12 del 30.08.2012 e posto nella zona Nord orientale dell'area oggetto di dissesti, utilizzando materiali di adeguate caratteristiche geo meccaniche, e finalizzato a prevenire l'ulteriore espansione dell'area oggetto di dissesto (punto n. 3 lettera b del provvedimento n. 920/2015). E' stato previsto il riempimento prioritario delle zone in sotterraneo sottoposte all'influenza del transito dei mezzi pesanti sulle strutture portanti della cava utilizzando materiale conforme ai limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 (punto n. 3 lettera g del provvedimento n. 920/2015). Per quanto riguarda più in generale l'intera area di cava è stato prescritto di provvedere, in quota proporzionale al procedere dell'estrazione residua, al riempimento dei vuoti di cava in sotterraneo della porzione oggetto del metodo di coltivazione a camere e pilastri, mediante l'impiego di materiale stabile ed inerte



utilizzabile secondo le vigenti normative in materia, dando priorità alle aree individuate quali maggiormente a rischio di dissesto e/o sottostanti o in prossimità a manufatti sensibili posti in superficie (viabilità pubblica, fabbricati etc.) (punto n. 3 lettera w del provvedimento n. 920/2015), prevedendo in alternativa interventi utili a conseguire la stabilità definitiva delle strutture, che saranno oggetto di valutazione e accettazione da parte di Regione e Provincia 2006 (punto n. 3 lettera x del provvedimento n. 920/2015). Altre prescrizioni riguardano la predisposizione di una rete di monitoraggio sia di superficie (rilievi topografici) che in sotterraneo (posizionamento di sismometri), di verifica di stabilità di ogni singolo pilastro (indicandone condizione geomeccanica e strutturale ed eventuali interventi da realizzare o realizzati) da ripetersi in continuo nonché di utilizzo dell'esplosivo.

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:

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Gli strumenti di piano che vengono analizzati dal proponente per verificare la coerenza programmatica dell'opera in esame vengono riportati nel seguito. Per ognuno di essi si riportano eventuali osservazioni e le conclusioni sulla coerenza del progetto con ciascun piano.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente della Regione Veneto

Il proponente presenta una disanima del PTRC approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 1991.

Con l'entrata in vigore del nuovo PTRC 2020 (01.08.2020), approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020, il quale revoca il previgente PTRC 1992, gli Ambiti naturalistici di livello regionale (ex art. 19 PTRC), nel quale rientrava l'area di intervento, vengono suddivisi in Aree normate e Aree non normate.

Nel merito, l'ambito di intervento risulta privo di disciplina attuativa e pertanto sottoposto alle previsioni dell'art. 80 (Ricognizione degli Ambiti di tutela del PTRC 1992 – Norme transitorie), c. 2, lett. b) (Ambiti di interesse naturalistico-ambientale) delle NTA del Piano. Si rileva infatti che l'intervento ricade all'interno di un'area classificata come ambito naturalistico di livello regionale dal previgente PTRC (art. 19). A tal riguardo si evidenzia in particolare il dettato normativo della lett. b3): "sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l'ambiente con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità".

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Verona

Il PTCP, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 236 del 03 marzo 2015, riporta i seguenti vincoli ed elementi:



Elaborati grafici - P.T.C.P.	Vincoli/elementi da pianificazione	Prescrizioni/vincoli da NTA
Tavola 1a - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	Area soggetta a vincolo idrogeologico Parzialmente in territorio coperto da foreste e boschi Parzialmente in area soggetta a vincolo forestale Classificazione del vincolo sismico: Bassa	Art. 6 - <i>Definizione e identificazione</i>
Tavola 2a - Carta delle fragilità	Cava estinta Orlo di scarpata di degradazione	Art. 29 - <i>Aree di cava attiva ed estinte</i> Art. 17 - <i>Area soggetta ad amplificazione sismica (scarpate rocciose)</i>
Tavola 3a - Carta del sistema ambientale	Cava da recuperare Corridoio ecologico Parzialmente come macchia boscata	Art. 29 - <i>Aree di cava attiva ed estinte</i> Art. 49 - <i>Area nucleo, isola ad elevata naturalità e corridoio ecologico</i>
Tavola 4a - Carta del sistema insediativo-infrastrutturale	Assenti	
Tavola 5a - Carta del sistema del paesaggio	Parzialmente in ambito boscato	

Si conclude che l'ambito d'intervento non rientra in zone soggette a vincoli tali da impedire la realizzazione delle specifiche previste dal progetto.

Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Grezzana

Il P.A.T. del Comune di Grezzana, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2369 del 08.08.2008, riporta i seguenti vincoli ed elementi:

Elaborati grafici - P.A.T.	Vincoli/elementi da pianificazione	Prescrizioni/vincoli da NTA
Tavola 1 - Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale	Cava Vincolo idrogeologico Vincolo sismico Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 PTRC) Parzialmente in vincolo paesaggistico zone boscate Parzialmente in viabilità e relativa fascia di rispetto	Art. 17 Art. 7 Art. 8 Art. 10 Art. 9 Art. 19
Tavola 2 - Carta delle Invarianti	Invarianti di natura geomorfologica - Elementi lineari e puntuali	Art. 22 bis e P.I.
Tavola 3 - Carta delle Fragilità	Penalità ai fini edificatori: terreno idoneo a condizione ed in parte terreno non idoneo Parzialmente in aree boschive o destinate a rimboscimento Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi: presenza di C-Depositi di detrito di versante	Art. 27 Art. 30 Art. 28
Tavola 4a - Carta delle Trasformabilità	ATO 2 - Collina ovest Zone di ammortizzazione	Art. 34 Art. 46
Tavola 4b - Carta delle Trasformabilità - Categorie dei manufatti nei centri storici	Nessuna indicazione	

Si segnala che, come si desume dalla tavola 3 "Carta delle Fragilità", l'area di progetto, dal punto di vista della compatibilità geologica ai fini urbanistici ed edificatori (art. 27), viene classificata in parte come



terreno non idoneo. Le aree di questa classe sono caratterizzate da fenomeni morfogenetici gravi e da processi attivi che precludono ogni attività urbanistica ed edilizia. In tali aree è vietata ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, discariche, depositi di inerti, e tutto ciò che comporti rilevanti modifiche del terreno, fatte salve le opere inerenti alla difesa ed al consolidamento del suolo o del sottosuolo. Le attività di cava ed accessorie, nonché quelle di discarica, ripristino ambientale ecc., sono disciplinate dalle specifiche normative di legge e regolamentari dettate per dette attività e possono essere consentite solo previa autorizzazione delle Autorità competenti a seguito di puntuali studi geologici e geotecnica che ne attestino la fattibilità.

Dal punto di vista della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi (art. 28), all'interno dell'area sono segnalate zone classificate C-Depositi di detrito di versante. In dette zone, in attesa dell'approvazione del P.I. gli interventi di tipo urbanistico ed edilizio e le opere di miglioramento fondiario, anche di tipo agronomico, in grado d'incidere sugli acquiferi, dovranno essere compatibili con il grado di vulnerabilità intrinseca degli stessi.

Il proponente conclude che, in relazione all'analisi del P.A.T., il progetto in esame ed i suoi obiettivi si ritengono coerenti e non in contrasto con quanto disposto dalle NTA.

Rispetto a quanto riportato nel SIA, si segnala che con deliberazione di Consiglio Comunale n.31 del 29.07.2019 è stata adottata la Variante n. 2 al P.A.T. che secondo il regime di salvaguardia (art. 29 L.R. n. 11/2004) è già applicabile e pertanto l'intervento deve essere conforme ad entrambi gli strumenti.

Nelle Variante n. 2, tutta l'area di progetto ricade in area non idonea (art. 16.2).

Si riporta di seguito l'articolo 16.2 delle Norme tecniche:

Aree non idonee: sono state classificate come aree non idonee, le aree di frana attive, quiescenti o comunque rimobilizzabili, i versanti interessati da scarpate rocciose subverticali nonché le aree sottoincombenti con possibile caduta massi, i versanti collinari a forte acclività, gli impluvi delle aree collinari, le aree soggette ad erosione od arretramento, i solchi di ruscellamento concentrato del reticolo idrografico, gli invasi idrici. Sono state classificate come non idonee ai fini edificatori anche tutti i versanti interessati da attività di cava in sotterraneo.

Normativa

Nelle aree non idonee non sono consentiti interventi di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento. Sono comunque consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto da verificarsi e da attuarsi con specifiche indagini geologiche, geotecniche, idrauliche o forestali. Non sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e movimenti terra ad eccezione di quelli strettamente necessari alla realizzazione degli interventi di cui al capoverso precedente.

Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Grezzana

Con Deliberazione n. 2 del 30/01/2017 il Consiglio Comunale ha approvato il Piano degli Interventi (P.I.) 2° FASE - 4° VARIANTE. Per il progetto in esame il P.I. riporta i seguenti vincoli ed elementi:

Elaborati grafici - P.I.	Vincoli/elementi da pianificazione	Prescrizioni/vincoli da NTA
Tav. C2	Vincolo forestale idrogeologico	Art. 96
Carta della Zonizzazione del P.I. su CTR	Zona E rurale	Art. 54
	Cava	Art. 83
	ATO 2 Collina ovest	

Si segnala che, per quanto concerne la Carta della zonizzazione, non è stato citato che parte dell'intervento ricade in "fasce di rispetto" (art. 100 NTA).

Si segnala, immediatamente a sud dell'area di intervento la presenza di una zona classificata come "Area di dissesto idrogeologico (frana) correlato ad attività di cava esistenti" in cui sono ammesse unicamente le opere di messa in sicurezza e di difesa del suolo previa autorizzazione degli enti competenti.

Il proponente conclude che il progetto in esame ed i suoi obiettivi si ritengono coerenti con quanto disposto dal P.I. del Comune di Grezzana; il sito infatti non rientra in aree soggette a vincoli tali da impedire la realizzazione di quanto oggetto di valutazione.

Piano Regionale per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)



L'aggiornamento del Piano è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 90 del 19 aprile 2016. Il Comune di Grezzana ricade nell'Agglomerato VR e risulta classificato in zona B per tutti gli inquinanti primari monitorati, ovvero zona caratterizzata da minore carico emissivo (Comuni con emissione < 95°percentile).

Si conclude che il progetto in esame risulta compatibile con le indicazioni riportate nel piano suddetto.

Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

Con Delibera del Consiglio Provinciale n. 108 del 27 novembre 2012 è stato approvato il Piano di tutela e risanamento dell'atmosfera. Il Comune di Grezzana rientra fra i comuni interessati dal suddetto piano provinciale. Ogni Amministrazione Comunale determina una serie di azioni specifiche da mettere in campo ai fini della riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Nel caso specifico, alcune delle misure mitigative previste in progetto comportano il rispetto di alcune delle azioni del comune di Grezzana indicate in piano, quali:

- AP-IMM2 - Obbligo di copertura dei mezzi che trasportano materiale polverulento,
- AP-STRU4 - Interventi di riduzione delle emissioni di NOx e PM10 con sistemi di abbattimento efficaci (per es. bagnatura viabilità sterrata).

Per quanto sopra, il progetto risulta conforme a quanto indicato dal piano.

Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il PTA è stato approvato con Delibera del Consiglio della Regione Veneto n. 107 del 5 novembre 2009.

Dall'analisi delle prescrizioni e dei vincoli del P.T.A. si ritiene che il progetto in esame sia compatibile con quanto previsto dal PTA.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Adige (P.A.I.)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Adige" è stato approvato con DPCM 27 aprile 2006. La "1^ variante per le aree in dissesto da versante", è stata approvata con D.P.C.M. 13 dicembre 2011.

Il Comune di Grezzana non presenta aree a pericolosità o rischio idraulico. Inoltre, dagli elaborati della 1^ variante del PAI - Aree in dissesto da versante, l'area di progetto non ricade in alcuna area soggetta a frana o colata detritica.

Si segnala, ad ogni buon conto, la presenza di un'area dissestata ed interessata da fenomeni deformativi risalenti ai fenomeni franosi del 2011 quando la cava "Rie Lunghe", entro cui si sviluppa il progetto del deposito sotterraneo in esame, nel 2011 è stata interessata da crolli che hanno coinvolto anche la strada provinciale ed, in alcuni casi, hanno dato origine a sfornellamenti che hanno raggiunto la superficie dando origine ad alcuni sinkholes nella parte meridionale della cava.

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.)

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è stato redatto dall'Autorità di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali e prevede la realizzazione di mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvione. Dall'analisi della cartografia di Piano si evince che l'area interessata dal progetto in valutazione non presenta alcuna pericolosità o rischio di alluvione.

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali

Con DCR n. 30 del 29 aprile 2015 il Consiglio Regionale del Veneto ha approvato il nuovo "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, anche pericolosi".

Il Piano non contempla alcun particolare riferimento ai depositi sotterranei di rifiuti, così come definiti dall'art. 2, co. 1 lett. f) del D. Lgs. n. 36/2003.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

ANALISI ALTERNATIVE

Alternativa Zero



Nel presente caso, per “opzione zero” si intende la non realizzazione del deposito in sotterraneo dei rifiuti lasciando la cavità generata a seguito dell'attività estrattiva, nello stato di ricomposizione previsto dal progetto approvato e cioè con il solo blocco degli ingressi alle gallerie.

In tutta la provincia di Verona, vi sono pochissimi siti autorizzati al conferimento dei fanghi del marmo contenenti stirene (rifiuti non pericolosi) ma questi siti, essendo orientati principalmente al ricevimento di materiali classificati come rifiuti pericolosi, hanno un costo di conferimento elevatissimo che negli anni ha portato le ditte produttrici di rifiuti non pericolosi a conferire fuori provincia se non addirittura fuori regione. La non realizzazione del deposito, comporterebbe un perdurare nel tempo di una condizione di difficoltà da parte delle aziende che lavorano le marmoresine di conferire gli scarti della lavorazione in un sito localizzato nella provincia.

In ogni caso, si ritiene che qualsiasi alternativa implichi interferenze ambientali quantomeno analoghe a quelle stimate per l'intervento proposto.

La mancata realizzazione dell'impianto porterebbe al consolidarsi di una situazione con impossibilità di contenimento dei costi e oneri sempre più insostenibili da parte delle ditte in un momento congiunturalmente difficile della situazione del mercato.

Alternative alla gestione dei rifiuti

Dal punto di vista progettuale (anche alla luce della recente sentenza del Consiglio di Stato n. 1229/18) non vi sono alternative al tipo di impianto in quanto operazioni di recupero e riciclaggio, altrove tentate, si sono rivelate difficili da perseguire e economicamente spesso difficili da sostenere.

Alla luce di quanto sopra appare evidente che il deposito in sotterraneo sia la soluzione ad oggi più idonea a garantire un controllo del rifiuto conferito.

Alternativa sviluppata dallo SIA

DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO

Obiettivi del progetto

Il Progetto prevede il riempimento di una ex cava di carbonato di calcio con materiali (costituenti rifiuto) provenienti dall'attività di lavorazione del marmo.

In particolare si andrà a chiedere l'autorizzazione di un “deposito sotterraneo di rifiuti”.

Tale progetto nasce dall'esigenza di smaltire in sicurezza i rifiuti prodotti da una delle principali attività economiche della zona (estrazione e lavorazione del marmo) combinata con la necessità di riempire ex cave in sotterraneo di carbonato di calcio per ottenere una miglior stabilità della zona unitamente ad una ricomposizione ambientale che consenta un adeguato inserimento territoriale e paesaggistico.

Disponibilità delle aree

La ditta possiede sostanzialmente la disponibilità di quasi tutti i terreni oggetto del deposito sotterraneo, ad eccezione di una porzione della medesima che verrà riempita con la tipologia di materiale contemplata nella D.G.R. n. 920 del 20.07.2015.

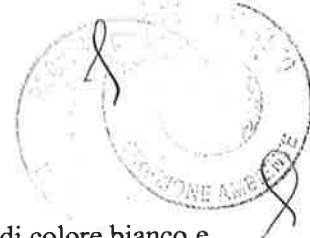
Percorsi di accesso

L'accesso avviene dalla SP14 in via Reolto (strada Comunale). Per arrivare all'area di accesso al deposito sotterraneo è previsto il transito attraverso strade di proprietà privata, previo acquisizione di accordi di autorizzazione al passaggio con le ditte/soggetti privati:

- Proprietà “Degani”: Decani Bruno, Giuseppe, Luigi e Marchesani Angiolina; (Accordo siglato e valido fino al 1/10/2031);
- Refill S.r.l.
- Micromarmo Granulato S.r.l.

Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche della cavità

La cavità è individuata all'interno di una cava che è attiva sin dagli anni 50, rivolta principalmente allo sfruttamento di calcari appartenenti a livelli basali, in strati suborizzontali, della formazione del Biancone (commercialmente denominato strato bianco) e della porzione sommitale del Rosso Ammonitico (commercialmente denominato strato rosa). L'altezza dello scavo in sotterraneo è variabile da 6 m fino a circa 11 m.



Gli strati produttivi della cava sono generalmente costituiti da calcari fittamente stratificati di colore bianco e rosato, compatti, a grana fine e a frattura concoide.

Biancone (Cretaceo medio e inferiore): si tratta di calcari marnosi a grana fine, fittamente stratificati con noduli e lenti di selce, di colore bianco. In corrispondenza delle porzioni superiori il Biancone presenta spessori di calcari marnosi di colore grigio chiaro con riempimenti argillosi millimetrici in corrispondenza del giunto di strato. Lo spessore di questa formazione nel comprensorio veronese varia da alcune decine di metri fino a 150 m.

Rosso Ammonitico Superiore (Giurassico superiore): si tratta di calcari pelagici nodulari, fittamente stratificati, di colore rosato o rosso, con ammoniti e altri fossili. Lo spessore di questa formazione varia da 5 m fino a 15 m.

Dal punto di vista geomorfologico l'area di cava si sviluppa prevalentemente in corrispondenza di un esteso dosso morfologico di direzione circa E-W, delimitato sia a sud sia a nord da due vallecole interessata da limitati fenomeni di ruscellamento attivo, fondamentalmente rilevabili in corrispondenza degli eventi meteorici principali.

L'analisi geomeccanica è stata condotta alla scala dell'affioramento in corrispondenza dei fronti di scavo esistenti nell'area di cava "Rie Lunghe".

In generale la classe alla quale appartiene l'ammasso roccioso diffusamente rilevato in sotterraneo è la classe III di Bieniawski (41 - 60 Fair).

Dal punto di vista geologico di dettaglio, è stata rilevata come unica "anomalia" di carattere stratigrafico, la presenza di lenti di selce e marne grigie fratturate e tenere, le lenti in sotterraneo hanno dimensioni da qualche metro fino ad un massimo di circa 15 m la distribuzione di queste lenti interessa tutta la metà occidentale della cava, mentre non sono state rilevate in corrispondenza della prima metà della cava.

Dal punto di vista geomorfologico l'area di cava è interessata da poche e rare cavità di tipo carsico, anche se ascrivibili ad un medio-piccolo carsismo. Si tratta di poche cavità, di dimensioni metriche, interessate da percolazione idrica. In tutti i casi si tratta di fenomeni situati nelle strette vicinanze sia di discontinuità importanti, sia di zone molto superficiali. Qualche altro fenomeno di carsismo è stato visionato in corrispondenza del fronte di scavo settentrionale ed esterno della cava, ma sempre di dimensioni metriche.

La classificazione geomeccanica dell'ammasso adottata per la determinazione della classe della roccia segue il metodo proposto da BENIAWSKI che consente di pervenire ad una parametrizzazione dell'ammasso roccioso attraverso l'indice "RMR" - Rock Mass Rating.

Facendo riferimento al valore dell'indice RMR e in accordo con la classificazione di Bieniawski l'area in esame appartiene prevalentemente ad una classe III descritta come discreta - buona e solo localmente, in corrispondenza dell'attraversamento delle faglie e/o delle discontinuità principali le caratteristiche dell'ammasso roccioso passano a scadenti tali da essere descritte da una classe IV di Bieniawski.

Per quanto riguarda la classificazione geomeccanica è stato utilizzato anche il Metodo di Hoek e Brown determinando il GSI (Geological Strenght Index) attraverso la valutazione, delle condizioni di fratturazione e dei principali parametri geomeccanici dell'ammasso roccioso rilevato.

A termine dell'analisi geomeccanica del sito, il redattore della relazione geologica ha ritenuto di prescrivere che:

"Durante le fasi di realizzazione sia del piano di messa in sicurezza di seguito descritto, sia delle fasi esecutive del riempimento in sotterraneo si prescrive il controllo geomeccanico in continuo al fine di valutare le reali condizioni dell'ammasso roccioso e adeguare il sistema di consolidamento progettato alle specifiche situazioni rilevate."

Dal punto di vista idrogeologico le uniche percolazioni idriche rilevate nell'area di cava in sotterraneo in esame sono localizzate in prossimità del margine esterno dell'area di cava, dove ovviamente la copertura litoide è ridotta.

Sulla base dei dati idrogeologici attualmente in nostro possesso l'area di cava in sotterraneo non è interessata da fenomeni di umidità diffusa e/o di percolazione idrica e/o di venute idriche significative o localizzate internamente all'area di cava.

Per quanto riguarda la stabilità e la sicurezza del sito, si rileva che attualmente in corrispondenza della porzione di cava che sarà interessata dal progetto di deposito in sotterraneo sono state realizzati alcuni interventi di messa in sicurezza. In particolare, è stato realizzato il Lotto centrale dell'argine di messa in sicurezza principale mediante riempimento con terre e rocce da scavo e sottoprodotti, sono stati cerchiati una decina di pilastri variamente distribuiti sull'area, è stata realizzata una estesa chiodatura lungo la viabilità che



conduce all'argine mediante chiodature sistematiche realizzate con chiodi di lunghezza variabile da 3 m a 6 m e con spaziatura media di 3 m.

Il presente progetto di deposito in sotterraneo costituisce, secondo il proponente, un intervento di messa in sicurezza dell'area di cava in sotterraneo.

Prima di procedere con l'allestimento e la coltivazione del deposito sono necessari alcuni interventi di messa in sicurezza dell'area, così come stabiliti dalla Relazione Geomeccanica.

Di seguito si riporta una sintesi di tali interventi in base alla stabilità delle varie zone:

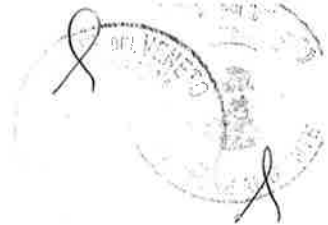
1. zona interdotta con procedure di riempimento specifico:
 - Questa zona risulta interdotta già dal 2012 a causa di gravi instabilità in corrispondenza della calotta. Si tratta di una zona molto esterna dell'area di cava. Per questo areale era stato previsto un argine di contenimento periferico.
 - Non risulta possibile procedere per questo areale con degli interventi di messa in sicurezza attiva, in quanto risulterebbe troppo pericolo per gli operatori.
 - Si prevede per questa zona di realizzare lo strato di chiusura esclusivamente dall'esterno e di procedere al suo riempimento esclusivamente mediante nastri trasportatori. Il riempimento avverrà fino a dove possibile movimentare i nastri trasportatori da posizioni esterne di sicurezza. Rimane comunque attiva l'interdizione al transito e alla sosta in questa zona ad eccezione che dei tecnici preposti ai monitoraggi di sicurezza.
2. imbocco da centinare:
 - Si tratta del futuro imbocco all'area di deposito in sotterraneo, questo andrà completamente centinato mediante posizionamento di centine da realizzare in opera, con travi metalliche da 30 cm, spaziate 50-80 cm e ancorate al piede mediante plinti in cls. Le travi andranno collegate fra loro mediante ulteriori elementi metallici.
3. areale da chiodare in maniera sistematica con chiodi di lunghezza pari a 3 m:
 - Si tratta dell'intero margine antistante la zona di progettazione dell'argine di messa in sicurezza, dell'area cioè più prossima all'evento franoso in sotterraneo del 2011.
 - Il progetto prevede la sistemazione di chiodi secondo una maglia 3 m X 3 m.
4. areale da chiodare in maniera sistematica con chiodi di lunghezza variabile da 3 m a 6 m:
 - Si tratta della zona di collegamento fra il deposito in sotterraneo e l'area di cava attiva e la zona interdotta.
 - In questo areale è prevista una chiodatura sistematica con chiodi di lunghezza pari a 6 m in corrispondenza delle tratte dove era stato realizzato il sottoscavo nello strato denominato rosa, nelle altre aree sarà possibile procedere alla chiodatura con chiodi di lunghezza pari a 3 m. Si suggerisce una maglia di spaziatura di 3 m X 3 m o 2 m X 2 m, a seconda dell'intensità di fratturazione.
 - In alcune zone le chiodature dovranno seguire lo sviluppo delle discontinuità principali. Al fine di assicurare la giusta installazione delle chiodature previste si raccomanda e si prescrive che i lavori esecutivi siano seguiti da un tecnico esperto.
5. areale da chiodare in maniera puntuale
 - Si tratta di una vasta area nella quale localmente sono necessarie delle chiodature, anche in questo caso le chiodature andranno realizzate ove necessario sulla base delle indicazioni del tecnico esperto in geomeccanica. In generale si suggerisce di procedere alle chiodature delle discontinuità e delle porzioni interessate da distacchi mediante realizzazione di chiodi di lunghezza variabile da 3 a 6 m e spaziatura di 2-3 m.

Sistema separazione tra il deposito sotterraneo e la biosfera

La roccia che costituisce il deposito sotterraneo è da definirsi a bassissima permeabilità, poiché presenta coefficienti di permeabilità molto ridotti, come risulta dalla relazione geomeccanica.

L'area del deposito sotterraneo verrà completamente isolata dalla biosfera attraverso la sigillatura delle aperture a volto verso l'esterno. Questa operazione verrà svolta su tutte le aperture prima della coltivazione vera e propria del deposito a parte 3 aperture che verranno sigillate alla fine dei conferimenti proprio per permetterne la coltivazione; partendo dall'interno verso l'esterno:

- Un argine in limo di dimensioni indicative di 4m in corona ed angolo di scarpata di 30° e le cui caratteristiche geotecniche prevedono:
 - coesione drenata = 10 Kpa



- coesione non drenata = 10-15 Kpa
- angolo di attrito = 26°-29°
- coefficiente di permeabilità = 10-7 / 10-9 m/s
- Addossato all'argine (nel lato verso l'esterno) si prevede di stendere uno strato di spessore di almeno 50cm di argilla a bassa permeabilità, con $k < 10^{-9}$ m/s;
- Un telo in HDPE ad aderenza migliorata, con spessore di 2mm;
- Un geocomposito filtro-dreno-protettivo, con funzioni di drenaggio facilitato e di protezione del sottostante telo;
- Uno strato minerale di sabbie/ghiaia (pezzatura 0-64, permeabilità $> 10^{-4}$ m/s), di spessore di almeno 50cm;
- Un geotessile tessuto non tessuto a filamenti continui con funzione protettiva;
- Uno strato di terreno vegetale per inerbimento e ricomposizione finale di spessore di almeno 100cm;
- Una geogriglia con funzione di resistenza a trazione (> 90 KN/m) posta tra due semistrati di terreno vegetale.

Per circa una trentina di metri, l'argine in limo sarà sostituito da un muro in calcestruzzo armato, necessario per contenere i pacchetti di allestimento in uno spazio relativamente ristretto. In questo caso si prevede (dall'interno verso l'esterno):

- Addossato al muro (nel lato verso l'esterno) si prevede di stendere un geocomposito bentonitico di spessore 5mm, con $k < 10^{-11}$ m/s;
- Un telo in HDPE ad aderenza migliorata, con spessore di 2mm;
- Un geocomposito filtro-dreno-protettivo, con funzioni di drenaggio facilitato e di protezione del sottostante telo;
- Uno strato di terreno vegetale per inerbimento e ricomposizione finale tirantato e stabilizzato tramite geogriglia con resistenza a trazione > 110 KN/m;

Per quanto riguarda l'allestimento interno, visto che i rifiuti non possono rilasciare acqua, che le gallerie sono sempre asciutte e che la permeabilità della roccia è molto bassa, non sono necessarie opere di impermeabilizzazione e/o sistemi di raccolta del percolato.

Qualora localmente emergessero fratture beanti o condotti carsici si provvederà al loro intasamento con argilla o bentonite.

L'area del deposito sotterraneo e l'area di cava ancora attiva sarà fisicamente separata, nella maniera che segue, partendo dal deposito verso la cava:

- Un argine in limo di dimensioni indicative di 4m in corona ed angolo di scarpata di 30° e le cui caratteristiche geotecniche prevedono:
 - coesione drenata = 10 Kpa
 - coesione non drenata = 10-15 Kpa
 - angolo di attrito = 26°-29°
 - coefficiente di permeabilità = 10-7 / 10-9 m/s
- Addossato all'argine (nel lato verso la cava) si prevede di stendere uno strato di spessore di almeno 50cm di argilla a bassa permeabilità, con $k < 10^{-9}$ m/s;

Le acque meteoriche sono regimentate in maniera da assicurare che nessuna penetrazione di acqua possa verificarsi all'interno del deposito.

In particolare:

- Le acque provenienti dalla sommità del pendio e dall'avvenuta sigillatura saranno regimentate attraverso un'apposita canaletta;
- Le acque al di sopra dell'area sevizie verranno raccolte, trattate in continuo e a loro volta immesse nella canaletta perimetrale;
- La canaletta perimetrale (che fungerà anche da polmone di laminazione) prevede il ripristino delle condizioni idrauliche pre-intervento attraverso degli scarichi su suolo nella parete opposta al deposito.

La piastra seguirà la pendenza naturale del sito (circa il 2%, da nord verso sud) per garantire uno sgrondo ed un ruscellamento delle acque meteoriche verso la rete di raccolta acque costituita da caditoie, griglie carrabili e tubazioni interrato in PVC.

Per quanto riguarda il dimensionamento di dettaglio delle opere di invaso idraulico si fa riferimento alla Relazione Idraulica. Il volume massimo di invaso è pari a 95 m³ per effetto delle vasche di trattamento e di



125 m3 per effetto della canaletta perimetrale, ben maggiore dei 180 m3 necessari per laminare eventi di piena con tempo di ritorno pari a 50 anni.

Caratteristiche del rifiuto da conferire

L'unico rifiuto richiesto per il conferimento all'interno del deposito sotterraneo è il materiale che fa riferimento al seguente codice CER

01.04.13 - Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 010407

Le caratteristiche fisiche del rifiuto da conferire sono:

- peso di volume naturale medio 1,85 Mg/m3;
- peso di volume secco 2-2,1 Mg/m3;

Il materiale che si intende scaricare ha un comportamento particolare: allo stato umido si comporta come un'argilla satura ed è normalmente abbastanza molle. Man mano che si asciuga e si consolida perde la sua natura coesiva e assume un comportamento marcatamente granulare, come un limo grossolano.

Viste le caratteristiche dei rifiuti in ingresso non è prevista perdita di umidità residua.

Per quanto riguarda i limiti di accettabilità del rifiuto, la ditta fa riferimento ai siti di destino di rifiuti non pericolosi, in particolare i limiti all'eluato di cui alla tabella 5a del DM 27 settembre 2010 e ss.mm.ii.

Visto che il materiale in ingresso sarà costituito per circa 1/3 dei rifiuti anche dalle cosiddette "marmoresine" la ditta richiede, come ulteriore presidio, un limite di accettabilità sul tal quale per il solo parametro STIRENE di 250 mg/kg s.s.

Modalità e tempistiche di conferimento

Il conferimento avverrà tramite mezzi tipo autoarticolati o autocarri, per i quali la strada di accesso, già utilizzata dagli automezzi in fase di estrazione del calcare è idonea.

L'accettazione del rifiuto dovrà avvenire secondo le modalità che la normativa vigente prevede, e in particolare (in estrema sintesi le fasi fondamentali e di interesse):

1. verifica preliminare da parte del produttore: caratterizzazione di base e test di cessione Tabella 5 DM 27/09/2010 del rifiuto, da ripetere una volta l'anno ovvero ad ogni variazione significativa del processo industriale che origina il rifiuto;
2. verifica di conformità a cura del gestore con la medesima cadenza della caratterizzazione di base, comprensiva almeno di un test di cessione per lotti, eseguito ai sensi dell'allegato 3 al D. M. 27/9/2010 e ss.mm.ii., con risultati conformi alla tabella 5 estratta dal decreto predetto, in attesa dell'emanazione di norme relative ai test di cessione a lungo termine.
3. Verifica documentale e del peso all'accesso della discarica e verifica visiva di conformità prima e durante lo scarico dei rifiuti.
4. In caso di dubbio il carico deve essere scaricato in un'area interna al deposito sotterraneo opportunamente segnalata con picchetti e nastro segnaletico per ulteriori accertamenti, e analisi con facoltà di respingerlo al produttore o non accettarlo nel deposito sotterraneo se gli esiti di tali accertamenti ne dimostrassero la non conformità.

Tale opera è provvisoria e varia con il progredire dell'attività.

I mezzi provvederanno allo scarico del materiale all'interno della galleria.

Da tale posizione il rifiuto sarà portato a dimora mediante una pala gommata di idonee dimensioni.

Si avrà cura di colmare completamente la galleria fino alla volta.

I rifiuti costituiti da marmoresine saranno allocati in uno spazio dedicato che misura circa 1/3 dell'area complessiva e perimetrato in colore giallo nella tavola 03 di progetto.

Le due aree saranno compartimentate con teli in HDPE in maniera da evitare che le eventuali esalazioni di stirene interessino il resto del deposito.

In questa zona verranno installati dei ventilatori mobili che "spingano" le arie verso l'esterno dove sarà presente un sistema di trattamento a carboni attivi attivabile qualora la concentrazione di stirene nell'aria sia superiore a 20 ppm (pari al TLV-TWA dello stirene stesso)

All'esaurimento della volumetria utile per i rifiuti della galleria si procederà a realizzare le opere di sistemazione finale secondo il progetto e a farne effettuare il collaudo.

Le tempistiche operative di gestione del sito saranno le seguenti:

- Realizzazione dell'area servizi: tempo stimato circa 6 mesi
- Realizzazione della sigillatura deposito / esterno: tempo stimato circa 1 anno;

- Realizzazione della separazione deposito / cava: in contemporanea alla fase precedente, circa 1 anno;
- Coltivazione del deposito: tempo stimato circa 12 anni (conferimenti per circa 33.000 Mg/anno di materiale/rifiuto conferito);

Per il recupero ambientale finale dell'impianto e la riduzione progressiva dell'impatto visivo, le superfici di copertura finale saranno sottoposte all'operazione di inerbimento.

La recinzione verrà mantenuta anche nella fase di post esercizio al fine di evitare ingressi non controllati nell'area.

Le operazioni di manutenzione ordinaria (taglio) verranno eseguite dal personale impiegato all'Impianto.

Nella fase di post-esercizio le Sezioni Impiantistiche che verranno mantenute attive sono le seguenti:

- Recinzione e Cancelli di Ingresso
- Pesa e Piazzale Area Servizi
- Rete di captazione delle Acque Meteoriche (compreso impianto di trattamento acque)
- Impianto di Raccolta e Captazione dei vapori
- Viabilità Interna
- Area Verde

Tutte le sezioni di cui sopra verranno sottoposte a regolare manutenzione.

Per quanto riguarda l'impianto di raccolta e aspirazione dei vapori, lo stesso sarà costituito da:

- Aspiratore;
- Filtro di Ingresso;
- Scaricatori di condensa;
- Quadro di Controllo e Strumentazione;
- Centrale di Aspirazione-Combustione (Bruciatore);
- Componenti Meccaniche.

Nella fase di post-esercizio dell'Impianto la ditta prevede, in maniera cautelativa, che la produzione dei vapori sia destinata ad esaurirsi entro 20 anni, dopo la chiusura del Deposito.

La verifica di tale previsione verrà comunque effettuata attraverso i controlli previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Quando saranno scomparsi tutti gli effetti negativi legati alla presenza del gas, previa autorizzazione dell'Ente preposto, la ditta provvederà alla chiusura dell'impianto per mezzo di sigillatura dei pozzi con sabbia e tappo a tenuta.

Durante il trentesimo anno di post-esercizio, qualora non fossero intervenuti fatti o eventi tali da non permettere la chiusura dell'impianto, si provvederà allo smantellamento delle opere e delle sezioni impiantistiche presenti nell'Area Servizi.

In particolare, andranno rimosse le seguenti strutture:

- Uffici;
- Pesa;
- Piazzale pavimentato
- Impianto per il lavaggio ruote;
- Gruppo elettrogeno, illuminazione e alimentazioni elettriche varie.

L'area liberata sarà successivamente ripristinata anch'essa con copertura vegetale.

Sicurezza dell'ambiente di lavoro

Per quanto riguarda la salubrità dell'aria interna al deposito, è prevista l'installazione di una rete diffusa di aspirazione dei fumi di scarico dei mezzi e dello stirene che può essere emesso dal corpo rifiuti stesso.

Le tubazioni fessurate verranno fatte scorrere sul fondo del deposito e ricoperte da cocciame, ad esclusione di quelle installate nell'area di conferimento che saranno fissate al soffitto per non intralciare le fasi di scarico e movimentazione.

All'interno delle aree di deposito preliminare, verrà installato un sistema di estrazione degli eventuali vapori di stirene che dovessero liberarsi durante la gestione del deposito. Il volume necessario per l'area di deposito temporaneo è pari a 22.000 Nm³/h, per l'area di deposito dei rifiuti (sub-compartmentando ulteriormente le aree di effettiva gestione) si stimano ulteriori 10.000 Nm³/h, sempre garantendo un ricambio di 2,5 volumi/ora. Nell'area di deposito definitivo si prevede un sistema di drenaggio orizzontale costituito da tubazioni forate (in HDPE DN315) immerse in un drenaggio (spessore di 100cm sul fondo e 50cm addossato all'argine) costituito da cocciame a granulometria grossolana. La tubazione uscirà dal rifiuto in coltivazione



per almeno 10m ed un sistema di separazione tra l'area di deposito e la cava unitamente alla compartimentazione con i teli in HDPE, il sistema manterrà gli eventuali vapori di stirene al di fuori del deposito. Verrà installato un ventilatore con portata pari a 35.000 Nm³/h (co-assiale alla direzione dei flussi d'aria in uscita) posto a monte di un sistema di trattamento a carboni attivi attivabile qualora la concentrazione di stirene nell'aria sia superiore a 20 ppm (pari al TLV-TWA dello stirene stesso). La depressione all'interno dell'area compartimentata sarà sempre di circa 50mm, per garantire l'aspirazione dei vapori verso l'esterno.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE e INDIVIDUAZIONE degli IMPATTI

Nel Quadro di riferimento ambientale (Elaborato n. 03) il proponente esegue la descrizione dell'attuale qualità delle componenti ambientali interferite dal progetto, soffermandosi sulle seguenti matrici: atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, flora fauna ed ecosistemi, rumore e vibrazioni, paesaggio, salute pubblica, sistema socio-economico.

Nell'Elaborato relativo agli Impatti (n. 04) il proponente valuta gli impatti potenziali sulle medesime componenti ambientali sopra elencate. Il metodo di valutazione si basa su una matrice di causa-effetto che consente di valutare l'importanza dei fattori/attività in rapporto alla magnitudine degli impatti associati. La valutazione dell'Impatto Ambientale per ogni singolo aspetto considerato, viene infine effettuata in base alla classificazione riportata nella tabella seguente:

IMPATTO AMBIENTALE (IA)	VALUTAZIONE	
+ 90 < IA ≤ + 144	A	ALTA VALENZA AMBIENTALE
+ 54 < IA ≤ + 90	B	BUONO
+ 24 < IA ≤ + 54	C	POSITIVO
0 < IA ≤ + 24	D	LIEVEMENTE FAVOREVOLE
- 24 < IA ≤ 0	E	TRASCURABILE
- 54 < IA ≤ - 24	F	POCO SIGNIFICATIVO
- 90 < IA ≤ - 54	G*	SIGNIFICATIVO*
- 144 < IA ≤ - 90	H*	MOLTO SIGNIFICATIVO*

Si riporta nel seguito un sunto delle considerazioni effettuate nello studio per ogni componente ambientale.

Atmosfera

I contributi in atmosfera derivanti dalle attività in progetto determinano sia emissioni diffuse che puntuali.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse si individuano le seguenti sorgenti:

- Movimentazione, compattazione, carico scarico di materiali e rifiuti;
- Erosione eolica dei cumuli di materiale e rifiuti;
- Passaggio dei mezzi su piste non pavimentate;
- Emissioni da combustione dei motori degli automezzi (NO_x, CO₂, CO, benzene, PM₁₀).

Nella fase di conferimento rifiuti, poi, si aggiungerà una sorgente puntuale di emissione di stirene in uscita dal sistema di abbattimento a carboni attivi.

È stata simulata la dispersione in atmosfera dei principali macroinquinanti: polveri sottili (PM₁₀), polveri fini (PM_{2,5}), monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto totali (NO_x), Benzene (C₆H₆) e Stirene (C₈H₈), mediante il modello CALPUFF, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

Si conclude che per nessuno degli elementi simulati (macro inquinati e polveri) è emerso un contributo significativo in termini di concentrazione al suolo. Nonostante ci siano ricettori civili prossimi all'area di progetto, essi non sono investiti da incrementi di impatto significativi.

Schema riassuntivo degli impatti sull'atmosfera:

Aspetto Ambientale Considerato	Esercizio	
	Impatto	Valutazione
Emissione di polveri sottili e macroinquinanti gassosi. Fase di Cantiere	-13,00	Trascurabile
Emissione di polveri sottili e macroinquinanti gassosi. Fase di Gestione	-26	Poco Significativo



Ambiente idrico

Dal punto di vista idrografico l'area di studio è caratterizzata dalla quasi totale assenza di corsi d'acqua a regime permanente. Il corso d'acqua principale risulta essere il Progno della Valpantena che scorre sul fondovalle della valle omonima. L'area della cava è delimitata lateralmente da due "vai" che in concomitanza con gli eventi piovosi recapitano nel Progno di Valpantena.

Dal punto di vista idrogeologico, l'assetto del territorio è quello tipico dei Lessini costituiti da formazioni prevalentemente calcaree, soggette a carsismo, con infiltrazione prevalentemente verticale. La circolazione idrica sotterranea risulta direttamente legata alle caratteristiche di permeabilità delle formazioni rocciose.

Il Biancone, formazione rocciosa che si ritrova nella parte più superficiale dell'area di cava, rappresenta un termine a bassa permeabilità determinata dalla presenza di livelli marnoso-argillosi nelle porzioni superiori. Tuttavia, una certa quantità d'acqua penetra e origina una circolazione profonda, resa possibile dalla fitta rete di fessure e dall'elevata frequenza delle superfici di strato.

Per quanto riguarda le opere di presa ad uso acquedottistico l'area di cava non ricade in corrispondenza di sorgenti, pozzi o opere di captazione di acque destinate all'uso idropotabile.

Esaminando le relazioni geologiche redatte dalla Dottoressa Anna Paola Gradizzi nel 2013 (SIA per richiesta di ampliamento cava rie lunghe) e 2018 (SIA per realizzazione di un deposito sotterraneo di rifiuti), si evince che si tratterebbe di un giacimento in coltivazione "fondamentalmente secco e privo di sistemi carsici di profondità". Risulta infatti che le acque meteoriche si infiltrano in corrispondenza del versante posto sopra e a monte della cava.

"Solamente in corrispondenza di alcune fratture principali interessate da fenomeni di carsismo e poste in corrispondenza delle zone degli attuali imbocchi, sono state rilevate delle percolazioni idriche significative in cava. In generale, comunque, l'area di cava si presenta asciutta soprattutto in profondità, non sono state rilevate interazioni idrogeologiche significative fra le emersioni idriche segnalate superficialmente e la sottostante area di cava in quanto si tratta, come specificato sopra, di acque con circolazione sub superficiale. Eventuali interazioni di carattere idrogeologico fra la superficie e la cava sono state rilevate esclusivamente in prossimità degli imbocchi, dove la copertura rocciosa è esigua e solamente in quelle zone interessate da fratture con erosione di tipo carsico, si tratta quindi di fenomeni limitati con circolazione diretta e verticale ed estremamente prossima all'area di cava".

Infine, negli studi sopra citati, sulla base dei rilievi eseguiti viene indicato che "Dal punto di vista idrogeologico le uniche percolazioni idriche rilevate nell'area di cava in sotterraneo in esame sono localizzate in prossimità del margine esterno dell'area di cava, dove ovviamente la copertura litoide è ridotta. Sulla base dei dati idrogeologici attualmente in nostro possesso l'area di cava in sotterraneo non era interessata da fenomeni di umidità diffusa e/o di percolazione idrica e/o di venute idriche significative o localizzate internamente all'area di cava."

I risultati ottenuti da alcune prove di permeabilità eseguite nella cava adiacente, indicano che, che in assenza di condotti carsici e di zone ad elevata fratturazione, la roccia presenta un basso grado di permeabilità.

La Provincia di Verona nei suoi strumenti di programmazione territoriale, classifica l'area su cui insiste l'area di progetto a vulnerabilità idrogeologica da bassa ad elevata.

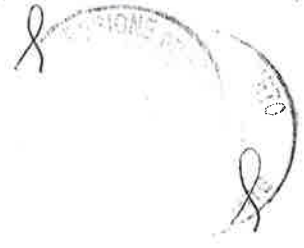
Le azioni progettuali che potenzialmente potrebbero comportare interferenza con l'ambiente sono connesse al conferimento di rifiuti. Pertanto, il progetto prevede una serie di presidi atti ad escludere l'interazione fra le acque superficiali e sotterranee ed il deposito di rifiuti:

1. l'impermeabilizzata in asfalto della futura area servizi esterna di circa 3.300 mq;
2. la separazione tra l'area del deposito sotterraneo dei rifiuti e la cava mediante un argine;
3. la sigillatura tra il deposito sotterraneo dei rifiuti e l'esterno mediante un argine;
4. la raccolta e regimazione delle acque meteoriche per evitare l'ingresso di acqua all'interno del deposito;
5. un impianto di trattamento in continuo delle acque meteoriche con scarico su suolo;
6. un impianto di lavaggio delle ruote.

Si evidenzia che non vengono previsti allestimenti per fondo e pareti dal momento che i rifiuti non possono rilasciare acqua, che le gallerie sono sempre asciutte e che la permeabilità della roccia è molto bassa.

Si analizzano quindi i seguenti impatti potenziali a carico dei comparti analizzati:

- Alterazione del regime idrico delle acque superficiali e sotterranee;
- Contaminazione delle acque superficiali e sotterranee a seguito di eventi accidentali;
- Uso della risorsa idrica.



Schema riassuntivo degli impatti sull'ambiente idrico:

Aspetto Ambientale Considerato	Esercizio	
	Impatto	Valutazione
Alterazione del Regime Idraulico delle Acque Superficiali	-7,00	Trascurabile
Contaminazione delle acque sotterranee	-13,00	Trascurabile
Uso della risorsa	0,00	Nulla

Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista geomorfologico l'area di cava è interessata da poche e rare cavità di tipo carsico, ascrivibili ad un medio-piccolo carsismo. Si tratta di poche cavità, di dimensioni metriche, interessate da percolazione idrica. In tutti i casi si tratta di fenomeni situati nelle strette vicinanze sia di discontinuità importanti, sia di zone molto superficiali. Qualche altro fenomeno di carsismo è stato visionato in corrispondenza del fronte di scavo settentrionale ed esterno della cava, ma sempre di dimensioni metriche.

Si rileva invece, la presenza di un'area dissestata ed interessata da fenomeni deformativi risalenti ai fenomeni franosi del 2011, i quali hanno dato origine a sfornellamenti che hanno raggiunto la superficie creando alcuni sinkholes (n. 7) nella parte meridionale della cava.

La classificazione geomeccanica dell'ammasso adottata per la determinazione della classe della roccia segue il metodo proposto da BENIAWSKI che consente di pervenire ad una parametrizzazione dell'ammasso roccioso attraverso l'indice "RMR" - Rock Mass Rating.

Nello studio si afferma che l'area in esame appartiene prevalentemente ad una classe III descritta come discreta - buona e solo localmente, in corrispondenza dell'attraversamento delle faglie e/o delle discontinuità principali le caratteristiche dell'ammasso roccioso passano a scadenti tali da essere descritte da una classe IV di Bieniawski.

Dal 2011 la cava è stata oggetto di innumerevoli indagini nonché dello svolgimento di campagne di monitoraggio che hanno portato, fra l'altro, all'esecuzione di interventi di messa in sicurezza quali chiodature, cerchiaggio di pilastri, arginatura della zona del crollo, ed hanno permesso di acquisire dati utili alla continuazione della coltivazione nel settore nord della cava autorizzata.

Premesso quanto sopra, sulla base delle risultanze del rilievo e della classificazione geomeccanica dell'ammasso roccioso, per la realizzazione del progetto del deposito sotterraneo, che non interesserà l'area dei crolli del 2011, ma sarà posto in adiacenza ad essa, la professionista ha individuato la necessità dell'esecuzione di specifici interventi di messa in sicurezza finalizzati alla realizzabilità stessa del progetto.

Gli impatti potenziali su suolo e sottosuolo risultano legati solamente alla fase di conferimento dei rifiuti entro le gallerie. Il progetto prevede comunque una serie di presidi ambientali al fine di limitare possibili impatti negativi sulla matrice di cui si tratta, che sono stati già descritti nel paragrafo "Ambiente idrico".

Gli impatti potenziali a carico del comparto analizzati, risultano essere i seguenti:

- contaminazione di suolo e sottosuolo a seguito di eventi accidentali (viste le caratteristiche dei rifiuti in ingresso non viene prevista perdita di umidità residua, inoltre l'area di cava in sotterraneo non risulterebbe interessata da fenomeni di umidità diffusa e/o di percolazione idrica);
- alterazione della stabilità dell'area: il riempimento delle gallerie può essere visto come una misura di miglioramento della stabilità delle volte e dei pilastri, anche la sigillatura degli imbocchi assume una valenza significativa in termini di miglioramento della sicurezza. Si precisa tuttavia, che gli interventi di messa in sicurezza sono necessari a prescindere dalle attività previste dal progetto.

Schema riassuntivo degli impatti su suolo e sottosuolo:

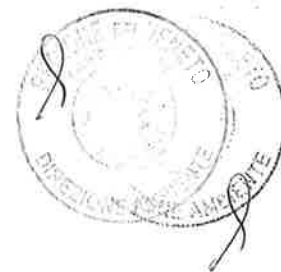
Aspetto Ambientale Considerato	Esercizio	
	Impatto	Valutazione
Contaminazione di suolo e sottosuolo	-3,00	Trascurabile
Alterazione della stabilità dell'area	+26,00	Positivo

Flora fauna ed ecosistemi

L'ambito di progetto è caratterizzato dalla presenza di aree boscate solitamente a orno-ostrieti o con prati, pascoli e frutteti.

Gli impatti sulla vegetazione presente nell'area di progetto e nel territorio limitrofo sono principalmente riferibili a:

- produzione di polveri e la dispersione di frazione leggera per effetto del vento;



- emissione di gas inquinanti.

Gli impatti indotti sulla fauna sono individuabili in:

- emissione di rumore, gas e polveri;
- perdita di habitat dovuta alla possibile eliminazione di potenziali rifugi e siti idonei per la riproduzione.

In generale si rammenta che il progetto avrà sede per lo più in ambito sotterraneo e l'area servizi sarà localizzata in un ambito in cui non è presente vegetazione.

Schema riassuntivo degli impatti su fauna flora ed ecosistemi:

Aspetto Ambientale Considerato	Fase di cantiere		Fase di conferimento	
	Impatto	Valutazione	Impatto	Valutazione
Flora	-10,00	Trascurabile	-20,00	Trascurabile
Fauna	-11,00	Trascurabile	-22,00	Trascurabile
Ecosistemi	-11,00	Trascurabile	-22,00	Trascurabile

Rumore

Le sorgenti di rumore considerate sono: i macchinari utilizzati per le attività di movimentazione del materiale all'interno del sito (pale meccaniche, camion), l'impianto di estrazione d'aria e il traffico veicolare indotto.

È stato stimato un traffico veicolare indotto medio pari a circa 8 veicoli/giorno per una potenzialità complessiva prevista pari a 200 ton/giorno, cautelativamente e al fine di considerare anche i picchi di attività, la valutazione è stata effettuata considerando 10 veicoli/giorno.

Sia la modellizzazione (software di calcolo SoundPlan® 7.1) della situazione Ante Operam, che la previsione acustica della condizione Post Operam non hanno fatto registrare superamenti dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale (Classe III – Aree agricole forestali).

Si conclude che le sorgenti di rumore relative all'attività di gestione del deposito sotterraneo non determineranno incrementi sostanziali alla componente acustica dell'inquinamento e saranno comunque conformi ai limiti previsti dalla vigente normativa.

Il giudizio che emerge dalla valutazione dell'impatto è POCO SIGNIFICATIVO.

Si prevede comunque di spegnere il motore dei mezzi di trasporto in sosta durante tutte le operazioni di carico o scarico.

Paesaggio

È sicuramente nella fase di esercizio che si ritrovano gli impatti negativi più rilevanti sulla componente paesaggistica. Tali impatti sono legati principalmente alla presenza dei mezzi d'opera per il trasporto del materiale e alla presenza della zona servizi con le relative strutture. Tutto ciò, però, non comporta una modifica sostanziale del paesaggio rispetto allo stato attuale in quanto l'area servizi sarà realizzata nell'esistente area servizi ad uso della precedente attività estrattiva. L'impatto visivo, dato dall'occupazione di suolo, è inoltre attenuato dalla presenza di vegetazione arborea nelle aree circostanti che maschera l'area d'intervento.

In merito all'attività di progetto, si osserva che l'andamento dei lavori è di tipo sotterraneo e non andrà ad incidere durante la fase di coltivazione sull'ambiente esterno.

In fase di post esercizio si prevedono modifiche esterne solo per i tamponamenti dei fori della cava con scarpate inerbite sovrastate da una arcata in metallo brunito, che sostanzialmente, mitigano e migliorano l'impatto visivo rispetto allo stato attuale. Inoltre, sarà ripristinata la morfologia originaria, ove possibile, e si procederà al rinverdimento delle scarpate della cava.

Ciò equivale ad un mantenimento della qualità paesaggistica in fase di esercizio e ad un miglioramento per la fase di post esercizio.

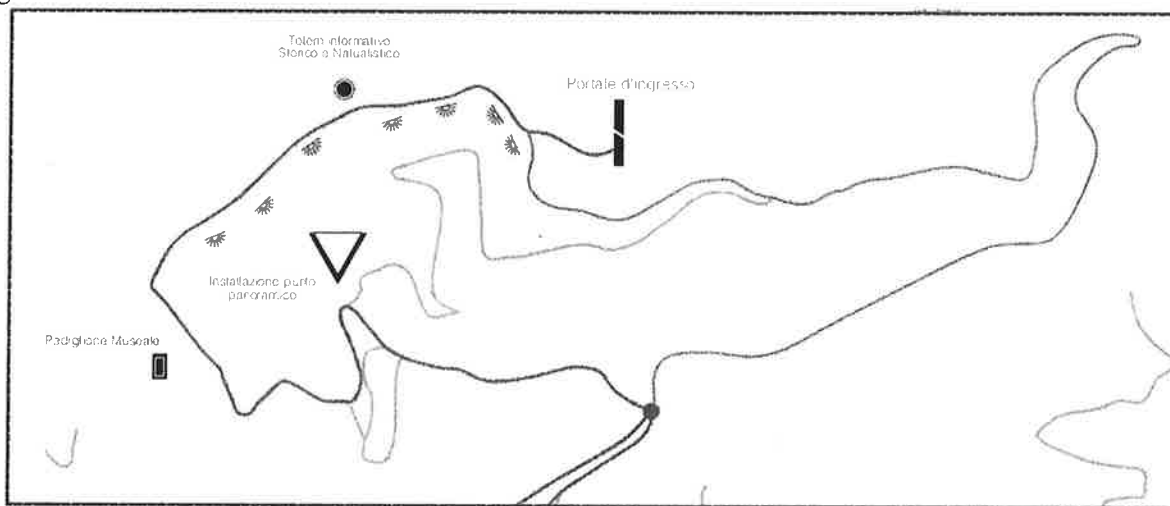
Per quanto riguarda la percezione visiva del paesaggio, l'area di progetto è visibile prevalentemente dalla viabilità di accesso alla stessa, in quanto, per la presenza della vegetazione arborea, non è visibile dagli abitati in fondo valle. Il livello di importanza è, dunque, relativo e scarsamente rilevante dal momento che si ha un grado di visibilità molto ristretto. L'unico elemento visibile è la linea degli imbocchi che, ad ogni buon conto, risulta ben nascosta, per la presenza di una folta e matura quinta vegetativa.

Schema riassuntivo degli Impatti su Paesaggio:



Aspetto Ambientale Considerato	Fase di esercizio		Fase di post-esercizio	
	Impatto	Valutazione	Impatto	Valutazione
Impatti sulla qualità paesaggistica	-22,00	Trascurabile	+50,00	Positivo
Impatti sulla qualità visiva del paesaggio	-20,00	Trascurabile	+50,00	Positivo

Sulla base delle osservazioni della competente Soprintendenza, è stato messo a punto un progetto che prevede la realizzazione di un portale di ingresso, un percorso interno museale (in verde), un totem informativo storico e naturalistico, un punto panoramico, un padiglione museale e un anello cicloturistico esterno al sito di cava in grado di mettere in diretta relazione il sito con altri luoghi di interesse locale. La cava dismessa non viene quindi concepita come criticità da mascherare, bensì al contrario come elemento di pregio territoriale e storico.



Salute pubblica

I potenziali rischi per la salute pubblica derivanti dal progetto vengono individuati nei seguenti:

- Rischi da inquinamento potenziale del suolo, sottosuolo e acque di falda da eventi accidentali: potrebbe essere di tipo incidentale e puntiforme oppure costituire una contaminazione profonda. Per quanto concerne la falda sotterranea, si fa presente che la risorsa idrica utilizzata per fini idropotabili viene estratta dal sottosuolo a profondità elevate, pertanto anche un eventuale inquinamento della falda presente nel primo sottosuolo dell'area investigata, non comporterebbe problematiche relative alla salute pubblica.

In caso di incidenti si prevede che vengano prontamente utilizzati materiali assorbenti e/o asportati i volumi contaminati. Si prevede inoltre la manutenzione ordinaria dei mezzi e la regolamentazione del traffico.

- Rischi da contaminazione dell'aria;
- Rischi da rumore dovuto ad aumento del traffico indotto.

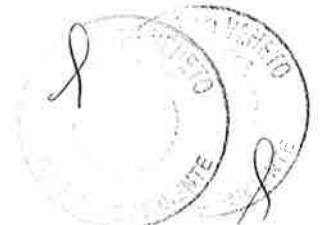
Schema riassuntivo degli Impatti sulla Salute pubblica:

Aspetto Ambientale Considerato	Coltivazione	
	Impatto	Valutazione
Rischi di inquinamento potenziale del suolo	-1,00	Trascurabile
Rischi di contaminazione dell'aria	-8,00	Trascurabile
Rischi da rumore	-8,00	Trascurabile

Sistema socio-economico

Da un punto di vista economico il progetto individua una collocazione per i fanghi ed i limi provenienti dalla segazione del marmo, all'intero della cava Rie Lunghe. Tale collocazione risponde anche alla necessità di mettere in sicurezza la ex cava, a seguito dei pregressi crolli che l'hanno interessata.

Dal punto di vista degli aspetti socio-economici, dunque, gli impatti derivati dalle operazioni previste, risultano essere di carattere POSITIVO.



Quadro riassuntivo degli impatti

		CANTIERE	COLTIVAZIONE	RIPRISTINO
ATMOSFERA	<i>Ricaduta al suolo polveri sottili e macroinquinanti gassosi</i>	-13,00	-26,00	0,00
AMBIENTE IDRICO	<i>alterazione del regime idraulico delle acque sup</i>	0,00	-7,00	0,00
	<i>contaminazione acque sotterranee</i>	0,00	-13,00	0,00
	<i>utilizzo risorsa idrica</i>	0,00	0,00	0,00
SUOLO E SOTTOSUOLO	<i>contaminazione della matrice</i>	0,00	-3,00	0,00
	<i>alterazione della stabilità dell'area</i>	0,00	26,00	0,00
FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI	<i>impatti sulla flora</i>	-10,00	-20,00	0,00
	<i>impatti sulla fauna</i>	-11,00	-22,00	0,00
	<i>impatti sugli ecosistemi</i>	-11,00	-22,00	0,00
CLIMA ACUSTICO	<i>Alterazione clima acustico</i>	0,00	-42,00	0,00
PAESAGGIO	<i>impatti sulla qualità paesaggistica</i>	0,00	-22,00	50,00
	<i>impatti sulla comp visiva del paesaggio</i>	0,00	-20,00	50,00
SALUTE PUBBLICA	<i>rischi da inquinamento potenziale del suolo</i>	0,00	-1,00	0,00
	<i>rischi da contaminazione dell'aria</i>	0,00	-8,00	0,00
	<i>rischi da alterazione del clima acustico</i>	0,00	-8,00	0,00
		CANTIERE	COLTIVAZIONE	RIPRISTINO
MEDIA		-3,00	-12,53	6,67
DVST		5,18	15,51	17,59
MAX		0	26	50
MIN		-13	-42	0

VALUTAZIONI SUL PROGETTO e SUL SIA

Il quadro di riferimento programmatico sviluppa in maniera adeguata il tema del rapporto del progetto con gli strumenti pianificatori, risultando tuttavia non completamente aggiornato rispetto agli strumenti vigenti. Si riportano nel seguito le osservazioni di merito con gli aggiornamenti pertinenti ai vari strumenti.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente della Regione Veneto

Il proponente presenta una disanima del PTRC approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 1991.

Tuttavia, con l'entrata in vigore del nuovo PTRC 2020 (01.08.2020), approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020, è stato revocato il previgente PTRC 1992. Gli Ambiti naturalistici di livello regionale (ex art. 19 PTRC), nel quale rientrava l'area di intervento, nel PTRC 2020 vengono suddivisi in Aree normate e Aree non normate.

Nel merito, l'ambito di intervento risulta privo di disciplina attuativa e pertanto sottoposto alle previsioni dell'art. 80 (Ricognizione degli Ambiti di tutela del PTRC 1992 – Norme transitorie), c. 2, lett. b) (Ambiti di interesse naturalistico-ambientale) delle NTA del Piano. Si rileva infatti che l'intervento ricade all'interno di un'area classificata come ambito naturalistico di livello regionale dal previgente PTRC (art. 19). A tal riguardo si evidenzia in particolare il dettato normativo della lett. b3): "sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l'ambiente con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità".

Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Grezzana

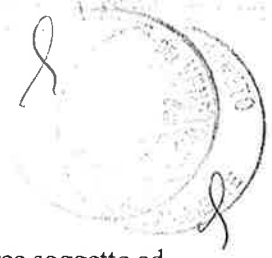
Il proponente analizza i vincoli e gli elementi del P.A.T. del Comune di Grezzana, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2369 del 08.08.2008.

In aggiunta a quanto riportato nel SIA, si segnala che con deliberazione di Consiglio Comunale n.31 del 29.07.2019 è stata adottata la Variante n. 2 al P.A.T. che secondo il regime di salvaguardia (art. 29 L.R. n. 11/2004) è già applicabile e pertanto l'intervento deve essere conforme ad entrambi gli strumenti.

Nelle Variante n. 2, tutta l'area di progetto ricade in area non idonea (art. 16.2).

Si riporta di seguito l'articolo 16.2 delle Norme tecniche:

Aree non idonee: sono state classificate come aree non idonee, le aree di frana attive, quiescenti o comunque rimobilizzabili, i versanti interessati da scarpate rocciose subverticali nonché le aree sottoincombenti con



possibile caduta massi, i versanti collinari a forte acclività, gli impluvi delle aree collinari, le aree soggette ad erosione od arretramento, i solchi di ruscellamento concentrato del reticolo idrografico, gli invasi idrici. Sono state classificati come non idonee ai fini edificatori anche tutti i versanti interessati da attività di cava in sotterraneo.

Normativa

Nelle aree non idonee non sono consentiti interventi di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento. Sono comunque consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto da verificarsi e da attuarsi con specifiche indagini geologiche, geotecniche, idrauliche o forestali. Non sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e movimenti terra ad eccezione di quelli strettamente necessari alla realizzazione degli interventi di cui al capoverso precedente.

Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Grezzana

Si segnala che, per quanto concerne la Carta della zonizzazione, non è stato citato che parte dell'intervento ricade in "fasce di rispetto" (art. 100 NTA).

Si segnala, immediatamente a sud dell'area di intervento la presenza di una zona classificata come "Area di dissesto idrogeologico (frana) correlato ad attività di cava esistenti" in cui sono ammesse unicamente le opere di messa in sicurezza e di difesa del suolo previa autorizzazione degli enti competenti.

Il quadro di riferimento progettuale sviluppa in maniera non adeguata:

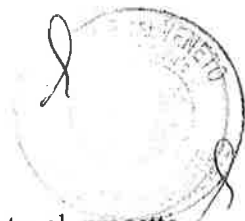
- il tema della conformità delle caratteristiche della cavità geologica con i requisiti previsti dalla normativa vigente per i depositi sotterranei;
- il tema della necessità di smaltimento dei rifiuti oggetto dell'istanza

CONFORMITÀ DELLA CAVITÀ GEOLOGICA AI REQUISITI DELLA NORMATIVA

Si evidenzia che il progetto fa riferimento, oltre che al D. Lgs. n. 36/2003, anche al D.M. 27 settembre 2010 che è stato recentemente abrogato con l'emanazione del D.Lgs. n. 121/2020; si segnala in ogni caso che i contenuti di detto DM (pressoché invariati) sono oggi ricompresi nel disposto e nell'allegato 1, punto 3 del D.Lgs. n. 36/2003.

Il suddetto Allegato 1, punto 3 stabilisce le caratteristiche degli impianti di deposito sotterraneo dei rifiuti. In particolare, è previsto che debba essere accertata, mediante adeguate ricerche e modelli predittivi, la stabilità della cava; deve altresì accertarsi che "durante e dopo la formazione delle cavità, né nella cavità stessa, né sulla superficie del suolo sono prevedibili deformazioni di rilievo che possano danneggiare la funzionalità del deposito sotterraneo o consentire un contatto con la biosfera".

Ciò premesso, si evidenzia che la cava di cui trattasi è stata interessata in più fasi dal 2011 al 2013 da diversi episodi di instabilità geologica con collassi di vaste aree e colonne della porzione a sud di quella oggetto di intervento, collassi che hanno comportato anche l'apertura di diversi sinkholes e cedimenti della superficie topografica, con interessamento della strada provinciale n. 12. Il fronte di propagazione dei movimenti franosi si sviluppava in direzione nord, proprio verso l'area oggetto di intervento, ed è per questo motivo che tra le misure di messa in sicurezza ordinate dalla Provincia di Verona era stata disposta la realizzazione di un argine di contenimento in terra e materiale sciolto al limite dell'area crollata, che allo stato attuale risulta parzialmente realizzato (circa 60%) e, per la rimanente parte, in fase di costituzione. I fenomeni franosi non risultano completamente assestati e gli interventi di messa in sicurezza non sono stati di fatto completati. In particolare, una porzione di cava oggetto del progetto di deposito sotterraneo di rifiuti è interdetta dal 2012 all'accesso di persone e mezzi a causa di gravi instabilità in corrispondenza della calotta: in detta porzione il progetto prevede di realizzare la deposizione del materiale mediante l'utilizzo di nastri trasportatori, al fine di evitare la presenza diretta di operatori. Come dichiarato dal proponente ai fini del sopralluogo del gruppo istruttorio del Comitato tecnico regionale VIA, l'area oggetto di intervento risulta visitabile per circa il 50% della sua superficie (con ogni probabilità perché non ci sono altrove le condizioni di sicurezza sufficienti a garantire l'incolumità delle persone).



La classificazione geomeccanica delle rocce adottata nella relazione specialistica allegata al progetto (relazione geologico – geomeccanica) è quella di Bieniawski che si fonda sulla determinazione dell'indice RMR – Rock Mass Rating; trattasi di un indice di qualità che tiene conto di sei parametri (quali la resistenza a compressione, la spaziatura e le condizioni delle discontinuità, le condizioni idrauliche) e che può assumere valori da 0 a 100: a seconda del valore di tale indice le rocce sono suddivise in cinque classi di qualità (la migliore prevede un RMR > 80 e la peggiore prevede un RMR < 20). Le rocce dell'area in esame – come si evince dalla sopra richiamata relazione specialistica - appartengono prevalentemente alla classe III della classificazione di Bieniawski e, localmente, “in corrispondenza dell'attraversamento delle faglie e/o delle discontinuità principali”, alla classe IV, con un indice RMR determinato inferiore a 60. Secondo la classificazione di cui sopra la classe III è descritta come “discreta”, “sufficiente” o “mediocre” (a seconda delle pubblicazioni di riferimento), mentre la classe IV è descritta come “scadente”. Tale classificazione, unitamente ai fenomeni di dissesto occorsi, pongono seri dubbi sulla stabilità della cavità. Ed infatti nella stessa relazione vengono suggeriti alcuni accorgimenti ed interventi preventivi di messa in sicurezza da realizzare, come: la chiodatura sistematica o puntuale, a seconda delle zone, praticamente di tutta l'area oggetto di intervento; un controllo geomeccanico in continuo finalizzato ad adeguare il sistema di consolidamento progettato alle specifiche situazioni rilevate; l'esecuzione di volate di coltivazione di ottimo grado che inducano un disturbo limitato nell'ammasso roccioso. Relativamente a quest'ultimo punto si evidenzia infatti che a nord – est dell'area oggetto di intervento la cava è di fatto ancora in coltivazione, con la conseguenza che l'attività di estrazione può effettivamente avere impatti anche sull'area oggetto del deposito. Dal punto di vista geologico di dettaglio viene inoltre rilevata nella relazione, come anomalia di carattere stratigrafico, la presenza di lenti di selce e marne grigie fratturate e tenere, lenti aventi dimensioni da qualche metro ad un massimo di 15 m e distribuite in tutta la metà occidentale della cava.

Nella medesima relazione geologica geomeccanica si dà conto di un'unica faglia rilevata in corrispondenza del margine settentrionale dell'area attualmente coltivata, che sarebbe caratterizzata da una fascia cataclastica dello spessore di 3,0 m (con anche un riempimento di basalto dello spessore di 50 cm) ed un rigetto di circa 6 m. Nella relazione si evidenzia altresì che lungo la faglia sono presenti delle percolazioni idriche, percolazioni rilevate anche in prossimità del margine esterno dell'area di cava, dove la copertura litoide è ridotta. La faglia rappresenta di fatto un evidente punto di debolezza sia in condizioni ordinarie sia, a maggior ragione, in occasione di possibili eventi sismici. La medesima relazione rileva che l'area risulta interessata da “poche e rare cavità di tipo carsico, anche se ascrivibili ad un medio-piccolo carsismo. Si tratta di poche cavità, di dimensioni metriche, interessate da percolazioni idriche”. Non si esclude che l'attività di chiodatura sistematica (anche con chiodi lunghi dai 3 ai 6 m) possa inoltre comportare ulteriori percolazioni o venute idriche, anche significative, dalla superficie.

Alla luce di tutto quanto sopra evidenziato si ritiene che la cavità oggetto dell'intervento non possa ritenersi, dal punto di vista geomeccanico, sufficientemente stabile e che, pertanto, non risulta possibile escludere con certezza sia in fase operativa sia a lungo termine l'assenza di un danneggiamento del deposito di rifiuti o, comunque, di un indesiderato contatto con la biosfera. Non si ritiene di fatto che l'area in esame rispetti le caratteristiche previste dal D. Lgs. n. 36/2003, per i depositi sotterranei di rifiuti.

NECESSITÀ DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI OGGETTO DELL'ISTANZA

Il progetto prevede di smaltire nel deposito sotterraneo ca. 385.000 m³ di rifiuti aventi codice EER 010413 (Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07), di cui 1/3 riconducibile alle cosiddette “marmoresine” (rifiuti da lavorazione del marmo contenenti stirene).

Sulla base dei dati in possesso degli Uffici regionali della Direzione Ambiente – U.O. Ciclo dei Rifiuti, ovvero di quelli contenuti nei rapporti periodici pubblicati dall'Osservatorio Regionale Rifiuti di ARPAV, , risulta che:

- il trend di produzione dei rifiuti con EER 010413 nel territorio della Provincia di Verona (come in tutto il comparto regionale della lavorazione della pietra) è in forte calo da diversi anni, con conseguente riduzione del quantitativo smaltito ogni anno in discarica; detto quantitativo si è attestato nel 2018 a ca. 200.000 t, ovvero a ca. 110.000 m³ tenuto conto che trattasi di materiali caratterizzati da un alto peso dell'unità di volume (1,8 – 2,0 t/m³). Nel 2019 detto quantitativo annuale è stato di fatto



- confermato ma ci si aspetta che con la contrazione del mercato dovuta all'emergenza sanitaria da COVID-19, possa esserci un'ulteriore riduzione almeno per l'anno in corso e per il 2021;
- l'EER 010413 viene conferito principalmente nelle discariche per rifiuti inerti, la cui volumetria residua al 31.12.2019, ammonta – sempre con riferimento al territorio della Provincia di Verona - ad un totale di ca. 1.000.000 m³ (comprendendo tutti i volumi approvati fino alla medesima data);
 - lo stesso proponente dell'intervento in oggetto, risulta titolare della discarica ubicata in loc. Orsara dello stesso Comune di Grezzana, nella quale – sulla base dell'ultimo ampliamento approvato con decreto regionale n. 32 del 26.06.2020 (pari a 303.514,52 m³) - è previsto lo smaltimento di ca. 50.000 m³/anno di rifiuti inerti per i prossimi 23 anni; il rispetto di tali quantitativi e tempistiche di riempimento sono tra l'altro oggetto di specifiche prescrizioni dell'atto autorizzativo rilasciato;
 - con riferimento alle marmoresine, le stesse risultano conferite anche nell'adiacente deposito sotterraneo autorizzato nel 2016 alla Ditta Refill S.r.l.; il progetto prevedeva un ingresso di ca. 35.000/40.000 m³/anno di rifiuti ma allo stato attuale risulta che si sta conferendo circa la metà del suddetto quantitativo, tanto da spingere il proponente alla presentazione di varianti finalizzate a conferire nel deposito materiali/rifiuti alternativi.

Ne consegue che, allo stato attuale, non c'è una necessità di volumi di discarica da destinare ai rifiuti oggetto dell'istanza della Ditta e che, anzi, l'approvazione di ulteriori volumetrie potrebbe comportare un rallentamento dell'attività di conferimento di rifiuti nelle discariche già in esercizio sul territorio provinciale e destinate allo smaltimento delle medesime tipologie.

Il quadro di riferimento ambientale sviluppa in maniera adeguata la descrizione dell'attuale qualità delle componenti ambientali interferite dal progetto, mentre risulta carente nella valutazione dei potenziali impatti ambientali, con particolare riferimento alle matrici: ambiente idrico, suolo e sottosuolo, e per conseguenza anche salute pubblica.

Si evidenziano nel seguito i punti critici relativi alle tre componenti ambientali investigate.

Ambiente idrico

Il Biancone, formazione rocciosa che si ritrova nella parte più superficiale dell'area di cava, rappresenta un termine a bassa permeabilità determinata dalla presenza di livelli marnoso-argillosi nelle porzioni superiori. Tuttavia, una certa quantità d'acqua penetra e origina una circolazione profonda, resa possibile dalla fitta rete di fessure e dall'elevata frequenza delle superfici di strato.

Esaminando le relazioni geologiche redatte dalla Dottoressa Annapaola Gradizzi nel 2013 (SIA per richiesta di ampliamento cava rie lunghe) e 2018 (SIA per realizzazione di un deposito sotterraneo di rifiuti), si evince che, in corrispondenza di alcune fratture principali interessate da fenomeni di carsismo e poste in corrispondenza delle zone degli attuali imbocchi, sono state rilevate delle percolazioni idriche significative in cava. Si tratta quindi di fenomeni limitati con circolazione diretta e verticale ed estremamente prossima all'area di cava.

Quanto sopra sintetizzato, così come riportato nel SIA, porta a concludere che il sito di progetto può essere interessato da percolazioni idriche, seppur limitate e non può quindi definirsi isolato dalla biosfera. Per tutto ciò, non si possono escludere fenomeni di contaminazione dell'ambiente idrico a seguito di eventi accidentali e/o provenienti dal corpo dei rifiuti.

D'altra parte, si rammenta che sia il PTCP che il PAT classificano l'area come soggetta a vincolo idrogeologico.

Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista geomorfologico l'area di cava è interessata da poche e rare cavità di tipo carsico, ascrivibili ad un medio-piccolo carsismo. Si tratta di poche cavità, di dimensioni metriche, interessate da percolazione idrica.

Nello studio si afferma che l'area in esame appartiene prevalentemente ad una classe III descritta come discreta – buona e solo localmente, in corrispondenza dell'attraversamento delle faglie e/o delle discontinuità principali le caratteristiche dell'ammasso roccioso passano a scadenti tali da essere descritte da una classe IV di Bieniawski.



Viste le caratteristiche geomorfologiche del sito, il geologo ha individuato la necessità dell'esecuzione di specifici interventi di messa in sicurezza finalizzati alla realizzabilità stessa del progetto. Si precisa inoltre che gli interventi di messa in sicurezza sono necessari a prescindere dalle attività previste dal progetto. D'altronde, si rammenta nuovamente che, sia il PTCP che il PAT classificano l'area come soggetta a vincolo idrogeologico.

Tutto quanto ciò premesso porta a concludere che, viste le caratteristiche geomorfologiche e litologiche del sito, non si possono escludere fenomeni di contaminazione di suolo e sottosuolo a seguito di eventi accidentali e/o provenienti dal corpo dei rifiuti.

Salute pubblica

Nel SIA, i potenziali rischi per la salute pubblica derivanti dal progetto vengono individuati, tra l'altro, nei rischi da inquinamento potenziale del suolo, sottosuolo e acque di falda. Pertanto, per quanto già sopra evidenziato e non potendo escludersi impatti a carico dell'ambiente idrico e del suolo e sottosuolo, devono essere considerati quali possibili impatti potenziali, anche quelli sulla salute pubblica.

OSSERVAZIONI

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

1.

Osservatore: residenti o abitanti nel Comune di Grezzana per tramite degli Avvocati Daniele Giacomazzi e Stefano Zanini (pervenuta in data 05.09.2020).

Riassunto osservazione:

Vengono formulate una premessa e 5 osservazioni, con la richiesta finale che il progetto non venga autorizzato.

Premessa

Si evidenzia che l'area di cava è stata oggetto di vari fenomeni di frane e smottamenti. Il primo nei mesi di settembre ed ottobre 2011, che ha coinvolto il settore sud della cava e la SP 12. Il secondo nell'ottobre 2013 che ha originato un evento franoso nella porzione sud-est della cava in continuità con la precedente frana.

Per detti fatti i consiglieri di Amministrazione della ditta Micromarmi Granulati S.r.l. sono tuttora imputati per il delitto di frana colposa, avendo eseguito lavori di coltivazione per colpa dovuta a imprudenza, negligenza o imperizia e per aver disatteso le regole tecniche inerenti le modalità di scavo in sicurezza.

Nella DGR n. 920/2015 si dice che per la realizzazione dell'argine sotterraneo di contenimento e per il riempimento dei vuoti di coltivazione, ai fini della messa in sicurezza del sito, la ditta prevede di utilizzare materiale terroso e rocce di piccola e media pezzatura nonché sottoprodotti. In ogni caso si tratta di materiali non qualificabili come rifiuti.

In sintesi, il proponente prevede di realizzare un deposito di rifiuti all'interno di una cava già oggetto di gravi eventi franosi e di dissesto idrogeologico derivanti dall'attività di cava svolta dalla ditta Micromarmi Granulati S.r.l. e per la quale i vertici sono tuttora sub Iudice.

A. Incompatibilità del progetto di deposito di rifiuti con l'obbligo di messa in sicurezza della Cava "Rie lunghe"

Il progetto in parola sembra contraddire ogni principio in materia ambientale, accostando l'esigenza di messa in sicurezza cui la ditta Micromarmi Granulati è obbligata con l'iniziativa imprenditoriale di smaltimento rifiuti.

Vengono richiamati i contenuti degli artt. 240 (definizione di messa in sicurezza) e 301 (principio di precauzione) del D.Lgs. n. 152/2006 e l'art. 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea.

Il riempimento dei vuoti di cava deve avvenire così come prescritto dai provvedimenti amministrativi, esclusivamente con materiale non qualificabile come rifiuto a nulla rilevando la fattibilità/sostenibilità economica di interventi di messa in sicurezza a cui il gestore della cava è obbligato per legge.

Si precisa che la cava Rie lunghe è tuttora oggetto di coltivazione nel settore nord.

Si conclude che il progetto prevede la realizzazione di un deposito di rifiuti in una cava, parzialmente crollata, tuttora sottoposta ad attività estrattiva già individuata come all'origine degli eventi franosi.

B. Inidoneità del sito alla realizzazione di un deposito di sotterraneo di rifiuti

Il D.M. 27 Settembre 2010 impone quale condizione necessaria per realizzare un deposito in sotterranea di rifiuti l'accertamento che il sito sia una cavità geologicamente stabile e che sia garantito l'isolamento dei rifiuti dalla biosfera.

Dalla relazione geologico-meccanica del Dott. Geol. Gradizzi si evince che la cava non possiede queste caratteristiche tanto da imporre la chiodatura e centinatura di tutta l'area. Inoltre, non è garantita la sicurezza degli operatori che dovrebbero chiodare l'area né è da escludere la possibilità di rottura della calotta superiore impermeabile e la conseguente infiltrazione di acqua dalla sommità.

Si conclude che il deposito di rifiuti in progetto non può garantire il perfetto isolamento dalla biosfera imposto quale condizione normativa dal D.M. 27 Settembre 2010.

C. Incompatibilità del progetto con il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Grezzana e con il Piano Rifiuti Regionale

Nella Tav. 3 "Carta delle fragilità" del PAT del Comune di Grezzana l'area di progetto viene classificata prevalentemente come "terreno idoneo a condizione" ed in parte come "terreno non idoneo" (in ragione di fenomeni morfogenetici gravi e processi attivi). Per quest'ultima categoria le NTA prevedono il divieto di ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, discariche, depositi di inerti e tutto ciò che comporti rilevanti modifiche del terreno, fatte salve le opere inerenti alla difesa ed al consolidamento del suolo e del sottosuolo. Le attività di cava ed accessorie, quelle di discarica, ripristino ambiente, ecc. possono essere consentite solo previa autorizzazione delle Autorità competenti a seguito di puntuali studi geologici e geotecnici che ne attestino la fattibilità.

L'area di progetto ricade negli ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 PTRC). Su dette aree, che secondo l'elaborato D del Piano Rifiuti Regionale sono sottoposte a vincolo assoluto, l'art. 13 del Piano stesso, esclude la realizzazione di impianti di gestione rifiuti.

D. Illegittima valutazione dell'opzione zero. Contraddittorietà dell'analisi di mercato

Il proponente per quanto concerne le alternative progettuali, inclusa l'alternativa zero, punta l'attenzione alla necessità imprenditoriale di smaltire i rifiuti e di contenere i costi ed oneri, dato anche che le operazioni di recupero si sono rivelate economicamente difficili da sostenere. Dette considerazioni portano a concludere che il progetto in esame non è un progetto di messa in sicurezza dal momento che non si sono valutate le alternative progettuali volte all'esigenza dell'intervento riparatorio del grave dissesto idrogeologico.

Si conclude evidenziando l'assoluta illegittimità della valutazione dell'opzione zero che, oltre a valutare la non realizzazione dell'intervento, avrebbe dovuto esaminare un diverso intervento di messa in sicurezza senza rifiuti.

Si aggiunge che lo stesso proponente nel maggio 2018 ha presentato una istanza per l'ampliamento della discarica c.d. Cava Orsara sita in Grezzana, di circa 450.000 mc. Le ditte associate al Consorzio producono annualmente da 40.000 a 50.000 mc di rifiuto e pertanto il comparto ha una autonomia di smaltimento di altri 30 anni circa. Infine, si evidenzia che il Consorzio non produce rifiuti contenenti Stirene, l'unica ditta che li produce li conferisce all'adiacente deposito della Refill di cui il titolare è socio.

Il progetto risulta quindi supportato da dati errati che rappresentano una necessità imprenditoriale che non trova riscontri nella realtà.

E. Inidoneità della rete stradale. Impatto veicolare sulle frazioni di Stallavena e Alcenago

Il progetto è assolutamente carente di un compiuto studio degli impatti del traffico sulle strade di accesso alla cava. Risulta inoltre totalmente omessa ogni ricognizione sui recettori sensibili e ogni valutazione sugli impatti cumulativi con l'adiacente deposito della ditta Refill. Tutto ciò a fronte della conclamata saturazione delle infrastrutture viarie di Stallavena-Grezzana e della presenza di strutture sensibili in zona (scuola elementare e sito Archeoland).

Controdeduzioni proponente:

Il proponente risponde punto per punto a quanto eccepito dagli osservatori, come riassunto nel seguito.

Premessa

Si riporta una sinossi scritta dalla Dott.ssa Geol. Annapaola Gradizzi di quanto integralmente riportato nella relazione a titolo "Note Tecniche a riguardo del parere della Provincia di Verona prot.n. 0045472 del 14/09/2020".

In sintesi, nella sinossi si afferma che i fenomeni descritti, per i quali si indica una costante e pericolosa reiterazione, di fatto, si sono esauriti nel 2013, anche a seguito dell'immane sforzo fisico ed economico da



parte della ditta gestore la cava nell'attuazione delle misure di consolidamento e messa in sicurezza del versante.

In merito alle opere di messa in sicurezza prescritte con la DGRV n. 920/2015 si sottolinea che il disposto della delibera prevede anche l'utilizzo di limi di segagione provenienti dalla lavorazione di marmi in genere e, quindi, non legati alla prima lavorazione di cava (punto 3 lettera b) alla DGRV 920/2015). Si osserva inoltre che la delibera suddetta interveniva su attività estrattiva attiva, per la quale, la normativa di settore non prevede espressamente l'utilizzo di rifiuti; diverso è fattualmente il quadro normativo per progetti diversi da quelli estrattivi.

A. Incompatibilità del progetto di deposito di rifiuti con l'obbligo di messa in sicurezza della Cava "Rie lunghe"

Si riporta una sinossi scritta dalla Dott.ssa Geol. Anna Paola Gradizzi di quanto integralmente riportato nella relazione a titolo "Note Tecniche a riguardo del parere della Provincia di Verona prot.n. 0045472 del 14/09/2020".

In sintesi, nella sinossi si dice che le opere di messa in sicurezza dell'ambito di cava Rie Lunghe sono ampiamente state realizzate, in particolare con elementi attivi, quali chiodature e cerchiature. Tant'è che l'ambito non è precluso alle attività di supporto all'estrazione, sebbene quest'ultima avvenga solo nel comparto Nord-occidentale della cava.

Fuorviante e non pertinente al caso di specie è il riferimento all'art. 240 del D.Lgs. 152/2006.

Sul fatto di dover applicare il principio di precauzione si concorda pienamente ed infatti questo progetto risulta sottoposto al procedimento di valutazione di impatto ambientale

Le conclusioni non sono nemmeno contro deducibili, in quanto non hanno alcun fondamento tecnico, ma solo l'obiettivo di screditare un progetto che determinerebbe il riempimento dei vuoti estrattivi in un tempo estremamente più rapido di quello previsionale d'attuazione dell'attività estrattiva; vuoti preclusi all'estrazione attiva, e, pertanto esauriti sotto l'aspetto giacimentologico, già posti in sicurezza dall'attività di cava, mai stati oggetto di crolli in quanto esterni agli ambiti di "frana".

B. Inidoneità del sito alla realizzazione di un deposito di sotterraneo di rifiuti

Si riporta una sinossi scritta dalla Dott.ssa Geol. Anna Paola Gradizzi di quanto integralmente riportato nella relazione a titolo "Note Tecniche a riguardo del parere della Provincia di Verona prot.n. 0045472 del 14/09/2020".

In sintesi, nella sinossi si dice che per la messa in sicurezza dell'area di cava è prevista già dal 2011 la realizzazione di un argine di confinamento dell'area di cava colpita dall'evento gravitativo, da realizzare con materiali inerti. La finalità dell'argine è quindi quella di riempire dei vuoti di cava in prossimità della zona collassata negli anni 2011-2013. Il tipo di materiali da utilizzare per realizzare questo intasamento non è prioritario, prioritario è invece la sistemazione degli stessi in tempi consoni.

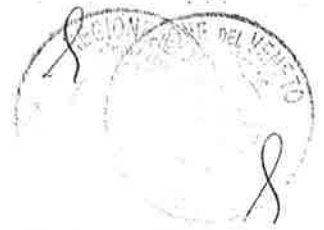
Le chiodature previste dalla progettazione riguardano esclusivamente la zona degli imbocchi così da metterle in piena sicurezza.

C. Incompatibilità del progetto con il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Grezzana e con il Piano Rifiuti Regionale

Ad oggi risulta adottata la Variante 2 al PAT del Comune di Grezzana (adottata con Deliberazione di C.C. n. 31 del 29/07/2019).

Quindi, mentre nella versione vigente del PAT l'area di indagine viene identificata come terreno non idoneo a condizione, nella Variante 2 risulta ricadere in terreno definito come non idoneo. Le NTA della variante adottata, per terreno NON IDONEO riportano quanto segue: "Aree non idonee: sono state classificate come aree non idonee, le aree di frana attive, quiescenti o comunque rimobilizzabili, i versanti interessati da scarpate rocciose subverticali nonché le aree sottoincombenti con possibile caduta massi, i versanti collinari a forte acclività, gli impluvi delle aree collinari, le aree soggette ad erosione od arretramento, i solchi di ruscellamento concentrato del reticolo idrografico, gli invasi idrici. Sono state classificati come non idonee ai fini edificatori anche tutti i versanti interessati da attività di cava in sotterraneo.

Nelle aree non idonee non sono consentiti interventi di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento. Sono comunque consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto da verificarsi e da attuarsi con specifiche indagini geologiche, geotecniche, idrauliche o forestali. Non sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e movimenti terra ad eccezione di quelli strettamente necessari alla realizzazione degli interventi di cui al capoverso precedente."



Essendo quindi consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto, è evidente che attività legate al ripristino (messa in sicurezza) della stessa ed eventuali opere di cantiere accessorie, debbano essere ammesse. A supporto ciò si ricorda che, adiacente all'area in esame, con DGR n. 817 del 31 maggio 2016 è stato approvato il "Progetto per la realizzazione di deposito sotterraneo dei rifiuti inerti e non pericolosi derivanti dalla lavorazione della pietra" per conto della Refill S.r.l., la quale è inquadrabile come medesima tipologia di intervento richiesto.

Inoltre, si ritiene che il Piano Regionale Rifiuti, richiamato nelle osservazioni, non sia applicabile al caso in esame dal momento che il progetto rientra fattualmente nella casistica del deposito sotterraneo (ai sensi della D.lgs. n. 36/2003) e pertanto non soggetto a vincoli pianificatori di localizzazione.

Infine, con l'entrata in vigore del nuovo PTRC 2020, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020, il quale abroga il PTRC 1992, gli Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 PTRC) vengono attualmente suddivisi in Aree normate e Aree non normate. L'area di intervento non ricade in nessuna di dette aree per cui l'attività in esame all'oggi non presenta alcun vincolo derivante dal PTRC.

D. Illegittima valutazione dell'opzione zero. Contraddittorietà dell'analisi di mercato

Il progetto proposto si configura come una variante rispetto a quanto previsto inizialmente (riempimento con materiali naturali o sottoprodotti), motivata anche da necessità generali di smaltimento economicamente sostenibile di un rifiuto.

Nel merito, ai sensi del D.lgs. n. 36/2003, il deposito sotterraneo deve garantire i requisiti di sicurezza di cui all'Allegato 1 Punto 3 del D.L. n. 121/2020; requisiti che la Relazione geologica ha di fatto attestato.

Stante la stabilità evidenziata negli appositi elaborati geologico/geotecnici prodotti dalla Dott.sa Gradizzi, l'analisi ambientale ha evidenziato impatti trascurabili o comunque del tutto comparabili con quelli che si avrebbero avuto con la ricomposizione con materiale naturale.

Fattualmente quindi, il progetto prevede una messa in sicurezza non tanto della porzione di cava già interessata da dissesti, ma delle cavità tutt'ora aperte che necessitano di una ricomposizione, senza entrare in contraddizione con le finalità prefissate dalla DGRV 920/2015.

Per quanto riguarda la disponibilità di materiale di riempimento si rimanda all'elaborato denominato Relazione Verona Stone District "Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra (CER 010413) - Programmazione siti di smaltimento per il comparto di produzione". I contenuti di detto elaborato (già pervenuti come osservazione) sono descritti nel seguito al punto 1 delle osservazioni pervenute oltre i limiti.

E. Inidoneità della rete stradale. Impatto veicolare sulle frazioni di Stallavena e Alcenago

Nello studio di Impatto Ambientale (atmosfera) è stato valutato con un modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera l'effetto delle emissioni diffuse da combustione degli automezzi e dei mezzi d'opera. Gli impatti calcolati al recettore umano più prossimo sono stati valutati e ritenuti poco significativi.

Per quanto riguarda invece il traffico indotto si è ritenuto trascurabile: i 10 veicoli/giorno determinati dall'attività, risultano pari a meno dello 0,4% del traffico totale che interessa le infrastrutture viarie di Stallavena-Grezzana. Infine, l'apporto del progetto al traffico veicolare sulla viabilità principale sarebbe stato il medesimo anche nel caso di riempimento (già previsto) con materiale naturale.

Considerazioni del Gruppo Istruttorio:

Premessa

Con riferimento alla D.G.R. n. 920/2015, si precisa che il provvedimento riguarda una attività estrattiva in atto e riguarda la modifica delle modalità di estrazione del materiale utile, abbandonando definitivamente la coltivazione per "camere e pilastri" per passare alla coltivazione per "setti e gallerie", al fine di garantire la sicurezza e stabilità della volta anche in considerazione degli eventi di dissesto manifestatisi nel corso degli anni intercorsi tra il 2011 ed il 2013 nonché la messa in sicurezza delle aree già estratte con la metodologia delle "camere e pilastri" al fine di scongiurare il verificarsi di ulteriori dissesti rispetto a quelli già accaduti nel triennio citato. Per il raggiungimento del secondo obiettivo è stato previsto, tra l'altro, il completamento dell'argine di contenimento già prescritto dalla Provincia di Verona con Determina n. 3745/12 del 30.08.2012 e posto nella zona Nord orientale dell'area oggetto di dissesti, utilizzando materiali di adeguate caratteristiche geo meccaniche, e finalizzato a prevenire l'ulteriore espansione dell'area oggetto di dissesto, il riempimento prioritario delle zone in sottterraneo sottoposte all'influenza del transito dei mezzi pesanti sulle strutture portanti della cava e per la rimanente intera area di cava il riempimento dei vuoti di cava in sottterraneo della porzione oggetto del metodo di coltivazione a camere e pilastri, in quota proporzionale al procedere dell'estrazione residua, mediante l'impiego di materiale stabile ed inerte utilizzabile secondo le



vigenti normative in materia. Ora, la normativa di riferimento riguardante l'attività estrattiva e relativa all'impiego dei materiali utilizzabili per la ricomposizione ambientale delle cave è individuabile sostanzialmente nella L.R. 13/2018 e nella D.G.R. n. 761 del 15.03.2010 che impongono l'utilizzo di materiali di scarto ed associato provenienti dall'attività di coltivazione della cava stessa, sottoprodotti derivanti dalla prima lavorazione del materiale di cava (della medesima tipologia), terre e rocce da scavo (purchè conformi ai limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e normative successive). L'intervento richiesto non riguarda però la ricomposizione ambientale della cava o la sua messa in sicurezza bensì la realizzazione di un deposito sotterraneo di rifiuti che fa riferimento ad una diversa normativa rispetto alla normativa sulle attività estrattive, eventualmente autorizzata autonomamente e legittimamente da una struttura diversa dalla struttura competente in materia di attività estrattive con idoneo nuovo provvedimento. La circostanza per la quale il richiesto deposito sotterraneo di rifiuti costituirebbe, qualora autorizzato, anche messa in sicurezza di parte dell'area della cava estratta in passato con il metodo di coltivazione per camere e pilastri rappresenta una ricaduta di fatto (essendo già previsto con materiali diversi dalla citata D.G.R. n. 920/2015) ma non è l'oggetto principale del progetto proposto.

B. Idoneità del sito alla realizzazione di un deposito di sotterraneo di rifiuti

L'affermazione contenuta nella premessa dell'osservazione ossia che la condizione necessaria per la realizzazione un deposito sotterraneo di rifiuti sia l'accertamento che il sito sia una cavità geologicamente stabile e che sia garantito l'isolamento dei rifiuti dalla biosfera risulta corretta. L'arco oggetto dell'intervento richiesto si colloca nella zona Nord orientale dell'argine di contenimento, in fase di completamento, del possibile sviluppo dei dissesti avvenuti tra il 2011 ed il 2013, la cui propagazione procedeva proprio in tale direzione. Si precisa che dal 2013 non si sono verificati nuovi dissesti in sotterraneo né i diversi sistemi di monitoraggio e controllo hanno rilevato movimenti significativi. Valutando le varie analisi geologiche contenute nel progetto emerge la presenza di una faglia principale con sostanziale direzione Nord-Sud, gruppi di fratture orientate grossomodo nella medesima direzione e taluni pilastri di sostegno che evidenziano alcune criticità. Tali fattori hanno determinato e determinano la necessità di provvedere ad interventi di messa in sicurezza quali chiodature della volta, cementazione e centinatura dei pilastri etc. Parte dei citati interventi sono stati realizzati, altri sono in fase di realizzazione e/o completamento altri ancora risultano da effettuare. Quest'ultima circostanza sembra concretizzarsi nell'impossibilità di accedere all'intera area dell'intervento, nella necessità di realizzare parte del deposito di rifiuti con l'ausilio di nastri trasportatori anziché con mezzi meccanici manovrati da operatori, nella previsione di un piano di messa in sicurezza in corso d'opera etc. Anche l'affermazione che il riempimento con rifiuti costituisce di per sé una messa in sicurezza del sito appare in contrasto con la condizione primaria per la realizzazione del deposito ossia che il sito sia una cavità geologicamente stabile, così come alcune delle considerazioni riportate nei capitoli precedenti della presente relazione istruttoria.

C. Incompatibilità del progetto con il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Grezzana e con il Piano Rifiuti Regionale

Il P.A.T. del Comune di Grezzana è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2369 del 08.08.2008.

Si segnala che, come si desume dalla tavola 3 "Carta delle Fragilità", l'area di progetto, dal punto di vista della compatibilità geologica ai fini urbanistici ed edificatori (art. 27), viene classificata in parte come terreno non idoneo. Le aree di questa classe sono caratterizzate da fenomeni morfogenetici gravi e da processi attivi che precludono ogni attività urbanistica ed edilizia. In tali aree è vietata ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, discariche, depositi di inerti, e tutto ciò che comporti rilevanti modifiche del terreno, fatte salve le opere inerenti alla difesa ed al consolidamento del suolo o del sottosuolo. Le attività di cava ed accessorie, nonché quelle di discarica, ripristino ambientale ecc., sono disciplinate dalle specifiche normative di legge e regolamentari dettate per dette attività e possono essere consentite solo previa autorizzazione delle Autorità competenti a seguito di puntuali studi geologici e geotecnica che ne attestino la fattibilità.

Rispetto a quanto riportato nel SIA, si segnala che con deliberazione di Consiglio Comunale n.31 del 29.07.2019 è stata adottata la Variante n. 2 al P.A.T. che secondo il regime di salvaguardia (art. 29 L.R. n. 11/2004) è già applicabile e pertanto l'intervento deve essere conforme ad entrambi gli strumenti.

Nelle Variante n. 2, tutta l'area di progetto ricade in area non idonea (art. 16.2).



Si riporta di seguito l'articolo 16.2 delle Norme tecniche:

“Aree non idonee: sono state classificate come aree non idonee, le aree di frana attive, quiescenti o comunque rimobilizzabili, i versanti interessati da scarpate rocciose subverticali nonché le aree sottoincombenti con possibile caduta massi, i versanti collinari a forte acclività, gli impluvi delle aree collinari, le aree soggette ad erosione od arretramento, i solchi di ruscellamento concentrato del reticolo idrografico, gli invasi idrici.

Sono state classificate come non idonee ai fini edificatori anche tutti i versanti interessati da attività di cava in sotterraneo.

Normativa

Nelle aree non idonee non sono consentiti interventi di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento.

Sono comunque consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto da verificarsi e da attuarsi con specifiche indagini geologiche, geotecniche, idrauliche o forestali.

Non sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e movimenti terra ad eccezione di quelli strettamente necessari alla realizzazione degli interventi di cui al capoverso precedente”.

Nella Variante n. 2 del PAT non compare più la previsione secondo la quale le attività di cava ed accessorie, nonché quelle di discarica, ripristino ambientale ecc., sono disciplinate dalle specifiche normative di legge e regolamentari dettate per dette attività e possono essere consentite solo previa autorizzazione delle Autorità competenti a seguito di puntuali studi.

I criteri di esclusione previsti dal Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e speciali si fondano, tra l'altro, sulle indicazioni riportate nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), nel Piano di Tutela delle Acque, nei Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico ed altra pianificazione di settore (Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, Piano Regionale di Sviluppo Rurale, etc), vigenti all'epoca della sua redazione. Nel caso specifico occorre pertanto confrontarsi con le indicazioni del nuovo PTRC 2020.

Con l'entrata in vigore del nuovo PTRC 2020, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020, il quale revoca il previgente PTRC 1992, gli Ambiti naturalistici di livello regionale (ex art. 19 PTRC) vengono attualmente suddivisi in Aree normate e Aree non normate. Si rileva a tal proposito che non risulta corretto quanto esposto nelle controdeduzioni, ovvero che l'area di intervento non ricade in nessuna di dette aree per cui l'attività in esame all'oggi non presenta alcun vincolo derivante dal PTRC.

Nel merito, infatti, l'ambito di intervento risulta privo di disciplina attuativa e pertanto sottoposto alle previsioni dell'art. 80 (Ricognizione degli Ambiti di tutela del PTRC 1992 – Norme transitorie), c. 2, lett. b) (Ambiti di interesse naturalistico-ambientale) delle NTA del Piano. Si rileva infatti che l'intervento ricade all'interno di un'area classificata come ambito naturalistico di livello regionale dal previgente PTRC (art. 19). A tal riguardo si evidenzia in particolare il dettato normativo della lett. b3): “sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l'ambiente con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità”.

D. Illegittima valutazione dell'opzione zero. Contraddittorietà dell'analisi di mercato

L'art. 22 (Studio di Impatto Ambientale) e l'All. VII (Contenuti dello SIA) alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 chiariscono quali debbano essere i contenuti del SIA. In essi si stabilisce che lo Studio deve comprendere, tra l'altro, una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto, compresa l'alternativa zero con indicazione delle principali ragioni della scelta.

Il punto 1 lett. e) dell'All. VII alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 specifica che il progetto deve includere la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi.

Ciò premesso si ritiene che il SIA presentato del proponente abbia considerato come previsto dalla normativa, seppur brevemente, le alternative di progetto, compresa l'alternativa zero, tenendo in conto l'esigenza di propendere per la scelta di una tecnica disponibile a costi non eccessivi.

Il gruppo istruttorio non ha ritenuto di sviluppare osservazioni critiche nel merito delle alternative progettuali illustrate nel SIA ritenendo che la disanima fosse sufficiente al fine di giustificare la scelta della progettazione individuata e oggetto del provvedimento.

Per quanto riguarda la necessità di un nuovo sito di smaltimento di rifiuti da lavorazione del marmo, nel condividere l'osservazione dei cittadini, si rinvia alle valutazioni istruttorie sul Quadro di riferimento progettuale.



E. Inidoneità della rete stradale. Impatto veicolare sulle frazioni di Stallavena e Alcenago

Il traffico in arrivo alla cava sarà proveniente dalla S.P. 14, proseguendo verso strade in proprietà privata.

Il progetto, così come lo SIA, non effettua nessuna verifica per quanto concerne il traffico veicolare allo stato attuale, sia lungo la SP 14 che nelle strade di proprietà privata.

Viene stimato un traffico veicolare medio, indotto dall'attività di progetto, pari a circa 8 veicoli/giorno per un carico complessivo pari a circa a 200 ton/giorno, considerando cautelativamente un incremento di 10 veicoli/giorno, in funzione di possibili carichi di punta.

Lo SIA conclude che il traffico veicolare indotto si può ritenere poco significativo sull'arteria che conduce al sito (Via Stradina rossa), visto l'incremento esiguo rispetto al traffico di mezzi pesanti presente allo stato attuale, senza rapportarlo al traffico ad oggi esistente.

In conclusione i dati riportati nello SIA non sono sufficienti ad esprimere una valutazione in merito all'impatto del progetto sulla viabilità.

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

1.

Osservatore: Verona Stone District S.c.a.r.l. (pervenuta in data 16.10.2020).

Riassunto osservazione:

Verona Stone District è il soggetto giuridico che rappresenta il distretto industriale "Marmo e pietra del Veronese" nei rapporti con la Regione e le altre Pubbliche amministrazioni. I suoi partner son i consorzi storici di categoria (tra i quali il proponente) e le associazioni datoriali del territorio.

Secondo i dati forniti da ARPAV e riportati nel Rapporto Rifiuti Speciali 2020, solo nel territorio veronese vengono prodotti annualmente oltre 200.000 ton di limi CER 010413. Sempre nel territorio veronese è attivo un solo impianto di recupero e quattro siti di smaltimento, di cui solo due sono in grado di ricevere limi contenenti Stirene (Scavi Rabbi a Valeggio sul Mincio e Refill S.r.l. a Grezzana).

Si conclude osservando che il nuovo sito di deposito in progetto avrebbe dimensioni pari a 400.000 mc ed una durata pari a 12 anni e garantirebbe a tutto il comparto uno sbocco vicino ai luoghi di produzione ed economicamente sostenibile. Pertanto, si esprime pieno appoggio all'iniziativa in oggetto.

Considerazioni del Gruppo Istruttorio:

Si rinvia alle valutazioni istruttorie relative al Quadro di riferimento progettuale.

PARERI

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

1.

Ente/Amministrazione: Provincia di Verona per mezzo del proprio Comitato Tecnico Provinciale VIA nella seduta del 28.08.2020 (pervenuta in data 14.09.2020).

Contenuto parere:

Il Comitato Tecnico Provinciale VIA della Provincia di Verona rilascia un **parere negativo** per la non giustificata necessità di realizzazione del progetto, per criticità tecniche e per carenze progettuali. Si riportano nel seguito i rilievi sollevati.

- a. Vengono richiamate diverse criticità relative al precedente progetto (Codice progetto Regione Veneto: 31/2018) presentato dallo stesso proponente, avente lo stesso titolo e similari contenuti rispetto al presente. Si rimanda pertanto al parere negativo espresso dal precedente comitato nel 2018, ritenendo necessario che il proponente predisponga uno specifico elaborato in risposta alle criticità emerse e che giustifichi tecnicamente e fattivamente il superamento delle stesse.



- b. Si evidenzia la non necessità di procedere all'apertura di una nuova discarica in quanto recentemente (DDR n. 32 del 26.06.2020) è stato approvato il progetto di ampliamento della discarica ubicata in località Orsara della quale è titolare lo stesso Consorzio (attuale nuovo residuo pari a 1.106.593 mc). Tale residuo è stato confrontato con la volumetria media di conferimento da parte del Consorzio Marmisti della Valpantena nel periodo 2010-2019, pari a 28.335-31.500 mc/anno. Si ritiene pertanto assolutamente non necessario un nuovo sito di smaltimento.
- A tal riguardo si evidenzia la prescrizione n. 9.2 della DDR n. 32/2020 per limitare la durata gestionale della discarica: "La ditta Sant'Orsola S.r.l. deve garantire che lo scavo proceda in modo da non bloccare l'allestimento e la gestione della discarica e parimenti il Consorzio Marmisti della Valpantena deve garantire i volumi dei rifiuti da conferire come da cronoprogramma indicato nel progetto". È evidente che l'approvazione del nuovo progetto significherebbe il blocco dei conferimenti in discarica per almeno 12 anni (tempo necessario per il riempimento del deposito sotterraneo in località Rie Lunghe).
- c. Si richiama l'art. 12, c. 3, della L.R. n. 13/2018 in materia di cave il quale prevede che il termine per la conclusione dei lavori di estrazione può essere prorogato, su motivata richiesta del titolare, per una sola volta e per un periodo, comunque, non superiore alla metà del periodo stabilito dall'autorizzazione originaria. L'autorizzazione della cava Orsara ha una durata di 21 anni a partire dal 2014 e pertanto scadrà il 31/12/2035. Potrà quindi essere prorogata solo una volta e per la metà della durata, pertanto i lavori di ricomposizione della cava Orsara dovranno essere terminati entro il 2046. Con l'approvazione dell'intervento nella cava Rie Lunghe e il conseguente blocco dell'attività della discarica Orsara per almeno 12 anni sarà impossibile il rispetto del termine ultimo per la ricomposizione della cava.
- d. Si ritiene inoltre che il progetto in questione sia in contrasto con quanto previsto dall'art. 9, c. 4 della L.R. n. 13/2018 ("Non sono consentite proposte di ricomposizione ambientale finalizzate alla realizzazione di discariche di rifiuti"). Si evidenzia infatti che a tutti gli effetti l'intervento coincide con una discarica di rifiuti non pericolosi.
- e. Si ricorda anche il DDR n. 261 del 5 giugno 2020 della sezione Geologia e Georisorse, con il quale è stato recentemente validato il piano operativo di controllo e gestione delle fasi di fornitura in cava di sottoprodotti relativo al riempimento dei vuoti estrattivi della cava Rie Lunghe.
- f. Si fa notare che nel progetto è prevista, almeno all'imboccatura in valle, una viabilità diversa da quella autorizzata dalla Regione Veneto per il deposito sotterraneo adiacente a quello in progetto (Refill S.r.l.). Al fine di limitare gli impatti dovuti al traffico degli autocarri si ritiene che il percorso eventualmente da autorizzare debba essere il medesimo di quello già autorizzato per la ditta Refill S.r.l.
- g. Il progetto non chiarisce quantitativamente come il riempimento della ex cava possa migliorare le proprietà geomeccaniche della cava stessa, e come i fanghi ed i limi provenienti dalla segazione del marmo diano la sicurezza di poter escludere criticità legate a possibili contaminazioni delle acque di falda, non escluse a priori dallo S.I.A. analizzato.
- h. Il piano di utilizzo terre e rocce da scavo non è stato predisposto, pertanto non è possibile procedere ad una sua valutazione.
- i. Il piano di monitoraggio ambientale non è stato predisposto, pertanto non è possibile procedere ad una sua valutazione.

Controdeduzioni proponente:

- a. Non viene fornito alcun chiarimento rispetto alle criticità emerse nel Parere espresso dalla Provincia di Verona nell'anno 2018 relative al precedente progetto (Codice progetto Regione Veneto: 31/2018) presentato dallo stesso proponente, avente lo stesso titolo e similari contenuti rispetto al presente.
- b. Per quanto riguarda la disponibilità di materiale di riempimento si rimanda all'elaborato denominato Relazione Verona Stone District "Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra (CER 010413) - Programmazione siti di smaltimento per il comparto di produzione". I contenuti di detto elaborato (già pervenuti come osservazione) sono descritti al punto 1 delle osservazioni pervenute oltre i limiti.
- c. Vedi punto d.
- d. Il presunto richiamato contrasto con le norme di cui alla L.R. n. 13/2018 sul ripristino di cava non può sussistere nel caso specifico poiché il deposito sotterraneo esula dalla tipologia amministrativa e progettuale delle "discariche di rifiuti" in quanto appositamente normato e definito all'Allegato 1 Punto 3 del D.L. 121/2020.



- e. Quanto proposto si configura come una variante rispetto a quanto previsto inizialmente (riempimento con materiali naturali o sottoprodotti), motivata da necessità generali di smaltimento economicamente sostenibile del rifiuto da lavorazione dei marmi.
- f. La viabilità proposta è fattualmente quella utilizzata dalla Refill S.r.l.
- g. Si rimanda a quanto riportato nella relazione a titolo "Note Tecniche a riguardo del parere della Provincia di Verona prot.n. 0045472 del 14/09/2020", prodotta dalla Dott.sa. Geol. Annapaola Gradizzi, che si riassume nel seguito:

Per la messa in sicurezza dell'area di cava in oggetto è prevista già dal 2011 la realizzazione di un argine di confinamento, la cui finalità è quella di riempire dei vuoti di cava e prevenire eventuali nuovi crolli, in prossimità della zona collassata negli anni 2011-201.

L'intasamento dei vuoti di cava previsto dal progetto di messa in sicurezza è di fatto una frazione, rispetto a quello che prevede l'attuale progetto di riempimento in sotterraneo, quest'ultimo quindi si inquadra come migliorativo e cautelativo ai fini della sicurezza.

Il peso del detrito di frana è pari a 18-18.5 KN/mc mentre il peso dei limi e sfridi da lavorazione del marmo, risulta leggermente superiore, essendo pari a 19-20 KN/mc.

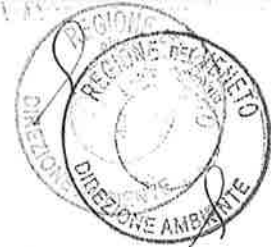
Al fine di fornire ulteriori dati di tipo tecnico e quantitativo in data 21.10.2020, Tecnoverifiche S.r.l. ha realizzato una prova di carico su piastra in corrispondenza di un tratto del margine esterno dell'argine già realizzato e presente in cava. La relazione della Dott.ssa Gradizzi riporta la seguente conclusione:

"I risultati ottenuti con la prova di carico su piastra realizzata in corrispondenza del piede dell'argine già presente in cava Rie Lunghe e che sarà da considerarsi assolutamente assimilabile ai riempimenti previsti dal deposito sotterraneo, sia come qualità geotecnica dei materiali, sia come metodologia di abbancamento e costipamento, possa considerarsi da discreti a buoni e rappresentativi quindi di un effettivo "ostacolo"/"confine e sbarramento" quantitativamente efficace all'eventuale propagarsi di ulteriori fenomeni di collasso/crollo".

- h. Il Piano di utilizzo terre e rocce da scavo non è dovuto in quanto non sono previsti scavi e materiali di risulta che comportino l'applicazione del DPR n. 120/17.
- i. Il PMC non è stato redatto in quanto, per quanto valutato ed ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. n. 152/2006, il progetto in esame non presenta impatti significativi e negativi che debbano essere monitorati.

Considerazioni del Gruppo Istruttorio:

- a. Il proponente non controdeduce nulla rispetto alle criticità emerse nel Parere espresso dalla Provincia di Verona nell'anno 2018 relative al precedente progetto (Codice progetto Regione Veneto: 31/2018), avente lo stesso titolo e similari contenuti rispetto al presente.
- b. Si condivide l'osservazione. Si rinvia nello specifico alle valutazioni istruttorie relative al quadro di riferimento progettuale.
- c. L'osservazione risulta in parte condivisibile ed è frutto di un calcolo matematico corretto. Non appare del tutto condivisibile l'affermazione per la quale l'eventuale approvazione del deposito sotterraneo presso la cava "RIE LUNGHE" interrompa per un periodo pari a 12 anni il conferimento di rifiuti presso la discarica esistente all'interno della cava "ORSARA" mentre risulta più plausibile un utilizzo alternativo dell'una e dell'altra. Il calcolo matematico, ancorchè corretto, non può ovviamente tenere conto di eventuali fluttuazioni dei volumi di materiale di riempimento che, in un arco di tempo così ampio, potrebbero risultare anche significativi, anche alla luce del periodo preso a riferimento ossia il decennio 2010-2019 caratterizzato da una crisi generalizzata del settore. Va ricordato altresì che la norma di cui all'art. 12, c. 3, della L.R. n. 13/2018, relativa alla prorogabilità su motivata richiesta del titolare per una sola volta e per un periodo, comunque, non superiore alla metà del periodo stabilito dall'autorizzazione originaria, riguarda esclusivamente i lavori di estrazione e non già quelli di ricomposizione ambientale che possono essere, se del caso, prorogati anche oltre la limitazione prevista dall'art. 12. L'intervento in questione costituirebbe, nei fatti, la realizzazione della messa in sicurezza/ricomposizione ambientale di una parte della cava denominata "RIE LUNGHE", già prevista nel provvedimento n. 920 del 20.07.2015, mediante riempimento con materiali diversi da quelli attualmente ammessi ai sensi della normativa vigente in materia di attività estrattive.
- d. Si condivide la controdeduzione. L'intervento richiesto non riguarda la realizzazione di una discarica di rifiuti, bensì di un deposito sotterraneo che fa riferimento alle norme dell'Allegato 1 Punto 3 del D. Lgs. n. 36/2003, come da ultimo modificato con il D.Lgs. 121/2020. Inoltre, i contenuti dell'art. 9, c. 4 della



ALLEGATO A
AL DECRETO n. 32 del 5 FEB 2021

L.R. n. 13/2018 ossia "Non sono consentite proposte di ricomposizione ambientale finalizzate alla realizzazione di discariche di rifiuti." indicano che, in fase di autorizzazione di una cava (o di un ampliamento di cava), il relativo progetto di ricomposizione ambientale non può contemplare la realizzazione di una discarica e non che non possa essere autorizzata una discarica (dalla struttura competente in materia, all'interno di una cava).

- e. Quanto richiamato alla lettera e) del parere espresso dal Comitato V.I.A. della Provincia di Verona è corretto, così come è corretta la controdeduzione del proponente. Con provvedimento n. 261 del 5 giugno 2020 la Direzione Difesa del Suolo è stato validato il Piano operativo di controllo e gestione delle fasi di fornitura in cava dei sottoprodotti a seguito del rinvenimento, in alcuni campioni di materiale di riempimento, di tracce di idrocarburi. Si ribadisce che la tipologia di materiale attualmente ammessa per il riempimento dei vuoti di cava in sotterraneo fa riferimento alla normativa sulle attività estrattive ed in particolare alle già citate L.R. 13/2018 e D.G.R. n. 761 del 15.03.2010 alla verifica del rispetto delle quali la struttura competente in materia è deputata. L'istanza in esame riguarda però la richiesta di realizzazione di un deposito sotterraneo che fa capo alle norme dell'Allegato 1 Punto 3 del D.L. 121/2020 che esula dalle competenze della struttura competente in materia di attività estrattive.
- f. Si rimanda alla valutazione riportata nelle considerazioni del gruppo istruttorio relative all'osservazione n. 1, lettera E.
- g. L'osservazione risulta parzialmente condivisibile. In merito a quanto espresso alla lettera g) del parere del Comitato V.I.A. della Provincia di Verona risulta intuitivo che il riempimento di un vuoto di cava conferisca una maggiore stabilità geomeccanica dello stesso, rispetto al mantenimento del vuoto, in particolare in un'area come quella in esame oggetto di dissesti nel recente passato. I risultati della prova geomeccanica di carico su piastra in corrispondenza di un tratto del margine esterno dell'argine già realizzato e presente in cava effettuata dal proponente sul materiale di futuro impiego nel riempimento indicano che quest'ultimo possiede caratteristiche simili a quello finora utilizzato per l'esecuzione dell'argine precedentemente menzionato. Va altresì evidenziato che non è stato fatto alcun confronto con le caratteristiche geomeccaniche del materiale che attualmente può essere utilizzato in cava per il riempimento (fatta eccezione per la realizzazione dell'argine) in virtù del provvedimento n. 920 del 20.07.2015. Inoltre nulla è stato controdedotto rispetto alla possibilità di eventuali interferenze tra i fanghi ed i limi provenienti dalla segazione del marmo, ancorché parzialmente disidratati, ed acque di falda o circolazione idrica sotterranea, relativamente a possibili contaminazioni non escluse a priori dallo S.I.A..
- h. Sulla base dei lavori in progetto, come descritti sulla documentazione presentata dal proponente, non si rileva la necessità di presentazione del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo.
- i. In base alle valutazioni riportate dal proponente nello SIA, non risulta dovuta la presentazione del Progetto di monitoraggio ambientale. Infatti ai sensi dell'art. 22 e dall'All. 7 alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006, il progetto di monitoraggio consiste in una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto. Non avendo pertanto il proponente, nella sua disanima, individuato impatti ambientali significativi e negativi, ne discende la non necessità di predisposizione del progetto di monitoraggio.

2.

Ente/Amministrazione: Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza (pervenuta in data 23.09.2020).

Contenuto parere:

Viene espresso un parere favorevole subordinato alla piena osservazione delle seguenti prescrizioni:

- La sistemazione del parco minerario della val di Pan, di cui si apprezza lo sforzo progettuale teso alla valorizzazione e al miglioramento della fruizione del luogo, dovrà tuttavia prevedere, per quanto riguarda l'ambito specifico delle ex cave, una soluzione architettonica più semplice in grado di conservare senza rilevanti alterazioni l'attuale immagine del luogo e la sua valenza storico-culturale e paesaggistica. L'intervento dovrà in particolare mantenere pressoché inalterate la percezione del fronte di cava dotato delle grandi aperture scavate nella roccia, di significativa valenza paesaggistica, oltre d'interesse tecnico e geologico.



- A tale scopo, le suddette aperture dovranno rimanere tutte perfettamente visibili sia a breve raggio, dal percorso stradale adiacente, sia da medio e lungo raggio, evitando quindi di realizzare contro di esse il riporto di terreno che le occulterebbe pressoché interamente. La chiusura necessaria alla realizzazione del deposito dovrà inoltre essere realizzata in posizione arretrata rispetto all'arcata, mitigando il muro in cemento armato possibilmente tramite la realizzazione contro di esso di una parete verde vegetale o di altra soluzione architettonica a basso impatto, di semplice realizzazione e di colore scuro, in modo che da lungo raggio si riproponga il contrasto cromatico tra l'arcata in calcare bianco e la zona d'ombra sottostante dell'apertura. Riguardo, infine, le previste aperture arcate metalliche, esse dovranno essere sostituite – per assolvere le necessità di consolidamento e messa in sicurezza del fronte roccioso – tramite l'installazione di reti metalliche di contenimento di eventuali distacchi di materiale lapideo incoerente.
- L'intero percorso di accesso da valle al sito delle ex cave dovrà essere riqualificato, dotandolo di opportuna segnaletica ed estendendo ad esso le opere di riqualificazione e sistemazione già previste dal progetto per il tratto di percorso circostante le cave. Il particolare il tratto di strada che collega il sito alla valle, modificato in tempi recenti con la costruzione e/o l'allargamento di numerosi tornanti, risulta di notevole e negativo impatto paesaggistico, che dovrà essere significativamente migliorato tramite la ripiantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone sulle scarpate a lato della strada e da opere di manutenzione del manto stradale.
- Riguardo la realizzazione del padiglione museale del palchetto belvedere, si chiede che le aree esterne circostanti siano accuratamente pavimentate con materiali drenanti di facile manutenzione (stabilizzati o tipo "biostrasse") e dotandole possibilmente di alberature e spazi attrezzati per la sosta.
- Si richiama infine la necessità, al termine dell'intervento, di una costante cura e manutenzione del sito, al fine di non creare situazioni di degrado che potrebbero deturpare la significativa opera di riqualificazione.

Considerazioni del Gruppo Istruttorio:

Si prende atto del parere in materia paesaggistica.

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.

Visto il D.Lgs. n. 36/2003.

Esaminata la documentazione presentata.

Valutate le osservazioni pervenute dal pubblico interessato, concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale e/o la valutazione di incidenza.

Visto i pareri espressi dagli Enti ed Amministrazioni coinvolti nel procedimento di rilascio del Provvedimento autorizzatorio unico regionale.

Viste le controdeduzioni trasmesse dal proponente in risposta alle osservazioni ed ai pareri prevenuti.

Visto che ai sensi dell'art. 80, lett. b3) del PTCR 2020, nel sito di progetto "sono vietati scavi, movimenti di terreno e di mezzi, suscettibili di alterare l'ambiente con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche, di difesa idrogeologica, di sistemazione idraulica e di pubblica incolumità".



Considerato che sia il PTCP della Provincia di Verona che il PAT del Comune di Grezzana classificano l'area come soggetta a vincolo idrogeologico.

Considerata la Variante n. 2 al P.A.T. del Comune di Grezzana secondo la quale tutta l'area di progetto ricade in "Area non idonea", per la quale la normativa di Piano non consente interventi di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento. Sono comunque consentiti interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto da verificarsi e da attuarsi con specifiche indagini geologiche, geotecniche, idrauliche o forestali. Non sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e movimenti terra ad eccezione di quelli strettamente necessari alla realizzazione degli interventi di cui al capoverso precedente.

Considerato pertanto che, sia il PTRC che il PAT consentono nell'area di progetto unicamente interventi volti alla difesa idrogeologica, alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione di eventuali forme di dissesto e che il progetto in oggetto si sostanzia a tutti gli effetti in un deposito di rifiuti in cavità sotterranee e non può quindi considerarsi finalizzato primariamente a quanto consentito dagli strumenti programmatici citati.

Visto che, immediatamente a sud dell'area di intervento, il P.I. del Comune di Grezzana individua la presenza di una zona classificata come "Area di dissesto idrogeologico (frana) correlato ad attività di cava esistenti" in cui sono ammesse unicamente le opere di messa in sicurezza e di difesa del suolo previa autorizzazione degli enti competenti.

Valutato che dall'esame del quadro progettuale emerge che la cavità oggetto dell'intervento non può ritenersi, dal punto di vista geomeccanico, sufficientemente stabile e che, pertanto, non risulta possibile escludere con certezza sia in fase operativa sia a lungo termine l'assenza di un danneggiamento del deposito di rifiuti o, comunque, di un indesiderato contatto con la biosfera.

Considerato che, per quanto sopra, non si ritiene di fatto che l'area in esame rispetti le caratteristiche previste dal D. Lgs. n. 36/2003 per i depositi sotterranei di rifiuti.

Valutato che allo stato attuale, non c'è una necessità di volumi di discarica da destinare ai rifiuti oggetto dell'istanza del proponente e che, anzi, l'approvazione di ulteriori volumetrie potrebbe comportare un rallentamento dell'attività di conferimento di rifiuti nelle discariche già in esercizio sul territorio provinciale e destinate allo smaltimento delle medesime tipologie.

Valutato che il Quadro di riferimento ambientale risulta carente nella valutazione dei potenziali impatti ambientali, con particolare riferimento alle matrici: ambiente idrico, suolo e sottosuolo, e, per conseguenza, anche salute pubblica.

Considerato che il sito di progetto può anche essere interessato da percolazioni idriche e non può quindi definirsi isolato dalla biosfera e per tutto ciò, non si possono escludere fenomeni di contaminazione dell'ambiente idrico a seguito di eventi accidentali e/o provenienti dal corpo dei rifiuti.

Dato atto che, viste le caratteristiche geomorfologiche e litologiche del sito, non si possono escludere fenomeni di contaminazione di suolo e sottosuolo a seguito di eventi accidentali e/o provenienti dal corpo dei rifiuti.

Considerato che, non potendo escludersi impatti ambientali a carico dell'ambiente idrico e del suolo e sottosuolo, devono essere considerati quali possibili impatti potenziali, anche quelli sulla salute pubblica.

Valutato pertanto che, a seguito della realizzazione del progetto, non possono essere esclusi impatti ambientali significativi e negativi, con particolare riferimento alle componenti ambientali: ambiente idrico, suolo e sottosuolo e salute pubblica.



Considerato inoltre che i dati riportati nello SIA non sono sufficienti ad esprimere una valutazione in merito all'impatto del progetto sulla viabilità.

Tutto ciò premesso, Il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assente il Presidente), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio, esprime all'unanimità dei presenti,

parere non favorevole

al rilascio del provvedimento di VIA sul progetto in esame, in quanto la verifica effettuata non permette di escludere che la realizzazione e l'esercizio dell'intervento possano determinare impatti ambientali significativi e negativi.

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

Eva Maria Lunger

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

Nicola Dell'Aequa

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico V.I.A.
Ing. Loris Tomiato

Loris Tomiato