



**REGIONE DEL VENETO**

COMITATO TECNICO REGIONALE V.I.A.

(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

**Parere n. 76 del 08.05.2019**

Oggetto: CAVE GHIAIA NARDI S.r.l. – Progetto di ampliamento e ricomposizione ambientale della cava di ghiaia e sabbia denominata “Turchetti 4”.  
Comune di localizzazione: Valeggio sul Mincio(VR).  
Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 104/2017) e della L.R. n. 4/2016.  
Codice progetto: 79/2018.

**1 PREMESSE AMMINISTRATIVE**

In data 06.12.2018 la società CAVE GHIAIA NARDI S.r.l. (C.F./P. IVA 00182110205), con sede legale in Via Strada Sacca 69 a Gotto (MN), 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. 498002 del 06.12.2018.

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

- Allegato III, lett. s) “Cave e torbiere con più di 500.000 m<sup>3</sup>/a di materiale estratto o di un’area interessata superiore a 20 ettari”.

Verificato quanto previsto dall’art 27-bis c. 2 del D.Lgs. n. 152/2006, la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA, con propria nota prot. n. 522541 del 21.12.2018, 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 verifica la completezza e l’adeguatezza della documentazione presentata dal proponente.

Nei termini previsti per la verifica dell’adeguatezza e completezza documentale di cui all’art. 27-bis, c. 3 del D.Lgs. n. 152/2006, sono pervenute agli uffici della Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA richieste di documentazione integrativa da parte dei seguenti Enti ed Amministrazioni:

- Regione del Veneto - Direzione Difesa del Suolo - U.O. Geologia. Prot. n. 20922 del 17.01.2019.

Con nota prot. n. 28328 del 23.01.2019 gli uffici della Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA hanno fatto richiesta al proponente di completamento della documentazione necessaria ai fini del rilascio del provvedimento unico regionale, allegando le richieste sopra elencate.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 35058 del 28.01.2019 il proponente ha trasmesso la documentazione richiesta ai fini del completamento documentale.

Nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 21.01.2019 è avvenuta la presentazione del progetto in questione, da parte del proponente, ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell’esame dello stesso.

ALLEGATO A

AL DECRETO n. 74 del 15 LUG. 2019



Conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dall'art. 27-bis, c. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA, con nota prot. n. 51227 del 06.02.2019, ha comunicato l'avvio del procedimento, provvedendo a pubblicare su sito web l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152.2006.

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 74474 del 22.02.2019, il proponente ha dato atto che in data 21.02.2019 presso la Sala Toffoli del Comune di Valeggio sul Mincio è stata effettuata la presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello SIA, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016, secondo le modalità concordate con il Comune interessato dalla localizzazione dell'intervento.

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

Al fine dell'espletamento della procedura valutativa il gruppo istruttorio del Comitato Tecnico Regionale VIA non sono stati effettuati incontri tecnici con la partecipazione degli enti e le amministrazioni interessate, né sopralluoghi presso l'area interessata dall'intervento.

Con nota in data 23.01.2019 prot. n. 28328 la Direzione Commissioni Valutazioni U.O. V.I.A, sulla scorta di quanto segnalato dalla Direzione Difesa del Suolo con nota prot. n. 20922 del 17.01.2019, ha provveduto a richiedere documentazione integrativa.

In data 25.01.2019 il proponente ha provveduto a trasmettere la documentazione richiesta.

## **2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La cava TURCHETTI 4 si collocò all'interno del Polo estrattivo di Valeggio Sul Mincio, situato lungo il margine occidentale della provincia di Verona.

Attualmente la cava è esaurita; risulta con termini scaduti, ma non estinta e quindi tutt'ora in essere.

Il progetto prevede l'approfondimento dell'attuale sedime di cava e il completamento dell'eliminazione del diaframma esistente tra le cave Turchetti 4, Foroni e Castagna.

### STATO AUTORIZZATORIO

L'attività di cava sul sito in esame è stata inizialmente autorizzata con DGRV n. 988 del 30.03.1999 in favore della Cooperativa Muratori di Reggiolo.

Con Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 238 del 22.11.2016 avente ad oggetto "Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a.. Intestazione dell'autorizzazione a coltivare la cava di sabbia e ghiaia denominata "TURCHETTI 4" e sita in Comune di Valeggio sul Mincio (VR). (L.R. 44/82)", l'autorizzazione è stata quindi intestata alla ditta Emiliana Conglomerati S.p.a.

Infine, con Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 208 del 26.06.2018 avente ad oggetto "Ditta Cave Ghiaia Nardi s.r.l. - Intestazione dell'autorizzazione a coltivare la cava di sabbia e ghiaia denominata "TURCHETTI 4" e sita in Comune di Valeggio sul Mincio (VR). (L.R. 13/2018)", l'autorizzazione è stata intestata alla ditta Cave Ghiaia Nardi s.r.l.

### CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

Il progetto di ampliamento della cava TURCHETTI 4 completa di fatto l'eliminazione del diaframma compreso tra le cave Foroni, Turchetti 4 e Castagna, avviata con i progetti di ampliamento delle cave FORONI e CASTAGNA presentati in Regione ad inizio 2017.

Si tratta di una cava di ghiaia e sabbia che si sviluppa al di sotto del piano campagna con quote medie del fondo degli scavi che vanno dai -16 m ai -14 m circa.

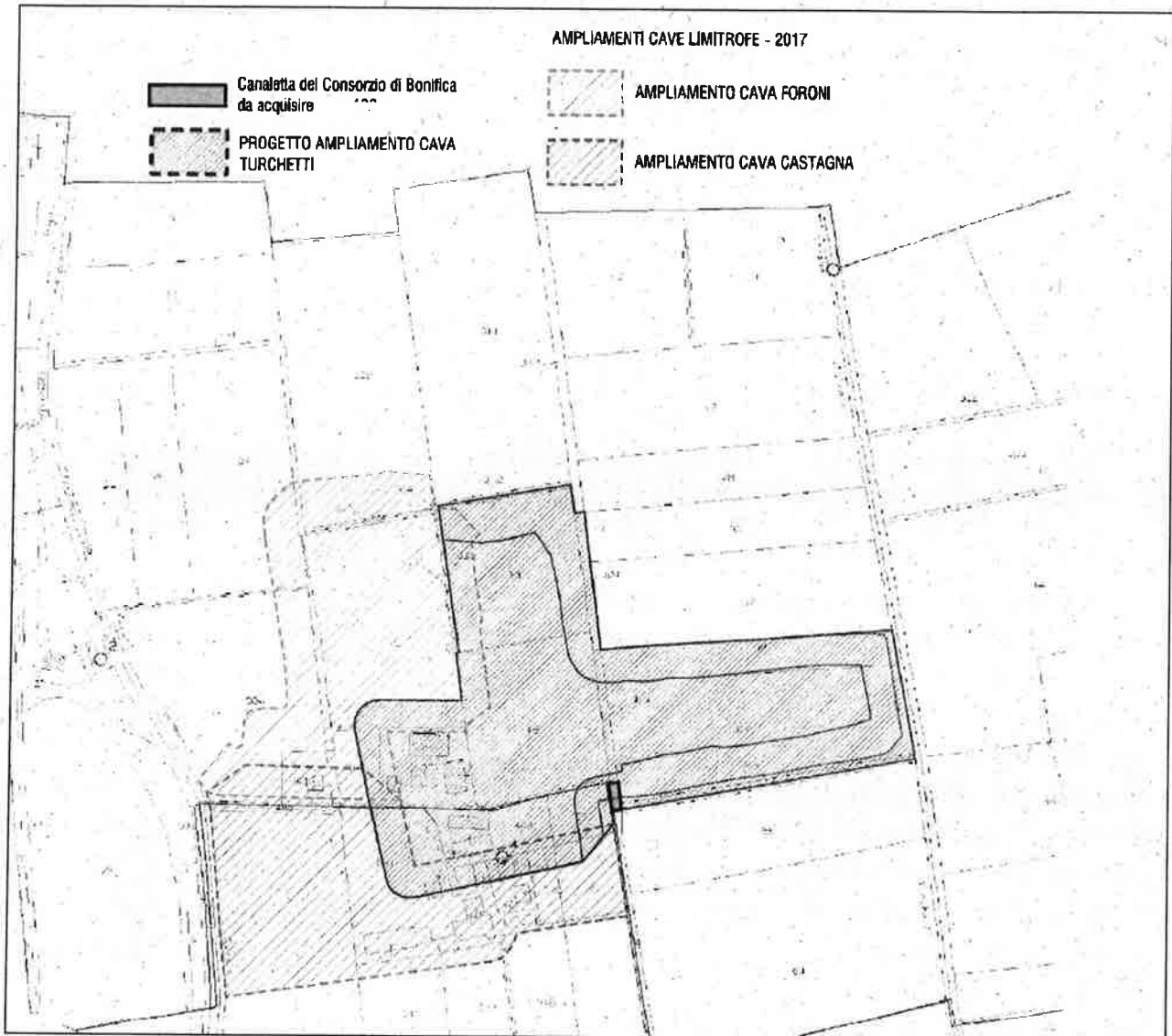
Il progetto comprende sostanzialmente due tipologie di intervento:

1) Approfondimento di circa 5 metri del fondo della cava TURCHETTI 4, all'interno dell'attuale area di scavo, sino a raggiungere la quota di scavo delle cave limitrofe. I confini di scavo autorizzati rimangono



quindi invariati. Verrà mantenuta e prolungata l'attuale pista di accesso sulla scarpata sud della cava; le scarpate di scavo avranno una inclinazione massima di 40° sull'orizzontale e verranno successivamente rimodellate a 25° mediante il riporto di limi di lavaggio della ghiaia.

2) Ampliamento della cava per l'eliminazione della porzione residua del diaframma esistente tra le cave circostanti. L'intervento di ampliamento estende l'area di scavo verso le altre cave, sovrapponendosi ad esse per la rimozione delle scarpate costituenti il diaframma da eliminare. I lavori di ampliamento interesseranno anche una piccola porzione di canaletta di proprietà del Consorzio di Bonifica Veronese, per la quale è in corso la procedura di acquisizione sempre da parte della Cave Ghiaia Nardi. Tutti gli edifici disabitati presenti nella cosiddetta contrada Guarientona saranno demoliti.



Il progetto prevede una serie di interventi che, in sintesi, vengono elencati nel seguito.

### 1. Approntamento del cantiere

Opere di spostamento e sistemazione della recinzione di cava; realizzazione di un arginello in terra lungo il ciglio superiore degli scavi; demolizione selettiva dei fabbricati della Corte Guarientona; piantumazione di una siepe arboreo arbustiva sul margine superiore della scarpata di scavo; realizzazione di n. 2-3 piezometri per il monitoraggio idrochimico e idrodinamico delle acque di falda.

### 2. Coltivazione del giacimento in 3 lotti

- Lotto 1: scavo mediante abbassamento del fondo attuale di cava;





- Lotto 2: abbattimento del diaframma presente tra l'area di cava Turchetti 4 e l'ampliamento della cava Foroni;
- Lotto 3: eliminazione definitiva del diaframma tra la cava Turchetti 4 e l'ampliamento della cava Castagna.

### 3. Opere di ricomposizione ambientale

I lavori di sistemazione, oltre a costituire una normale fase operativa, saranno effettuati, se possibile, parallelamente all'avanzamento dell'estrazione e comprendono le seguenti attività:

- Nella fase di approntamento cantiere sarà realizzata una siepe arboreo arbustiva della lunghezza complessiva di circa 250m, sul margine superiore delle scarpate di scavo
- Innalzamento del fondo scavo di circa 1,5 m attraverso il riporto di 1 metro di terreno argilloso limoso sabbioso e successivi 50 cm costituiti dal terreno agrario. Il volume di materiale necessario per la ricomposizione morfologica della cava è pari a circa 110.000 mc, costituiti in parte dal terreno vegetale di scotico (circa 11.300 mc), e per la rimanente volumetria da sottoprodotti di cava (limi di lavaggio), terre e rocce da scavo e terreno agrario di provenienza esterna.
- Opere per la stabilità delle scarpate mediante il riporto di terre/rocce da scavo e limi di lavaggio del materiale estratto.
- Opere a verde che comprenderanno  
 Coltivazione biologica del fondo: il fondo cava verrà sistemato nell'ottica di un uso del suolo finale agricolo, interessando una superficie di circa 43.300 mq;  
 Semina specie erbacee: la superficie oggetto di inerbimento sarà di circa 31.400 mq, coincidente con l'intera area in scarpata (superficie inclinata), e le fasce perimetrali a piano campagna;  
 Piantumazione specie erbacee ed arbustive: realizzazione di macchie boscate in corrispondenza delle scarpate di cava, in un area con estensione almeno pari al 20% della superficie delle scarpate.

I principali dati dimensionali del progetto sono i seguenti:

La forma e le dimensioni della CAVA ATTUALE, da progetto autorizzato, sono le seguenti:

Superficie lorda catastale (52.507 mq mappali originari + 1.458 mq canaletta acquisita)	mq	53.965
Superficie di scavo	mq	50.451
Volume netto estraibile	mc	371.622
Quota fondo scavi autorizzati (da NE a SO)	m	da 59,6 a 59

I dati del PROGETTO DI AMPLIAMENTO sono i seguenti:

Superficie di ampliamento ricadente al di fuori della cava TURCHETTI 4 già autorizzata	mq	18.700
Superficie di scavo complessiva (autorizzata + ampliamento)	mq	69.151
in parte costituita dalle scarpate di scavo dei progetti di ampliamento cave FORONI e CASTAGNA per	mq	7.000
Quota fondo scavo (da NE a SO)	m	da 53,7 a 53,2
Profondità media abbassamento fondo cava autorizzato	m	5,8
Profondità media di scavo dal piano campagna attuale nell'area di ampliamento	m	16,4
Volume lordo di scavo (approfondimento + ampliamento)	mc	432.000
Volume terreno di scotico (spessore 50 cm circa nell'area di ampliamento):	mc	10.000
Volume netto SCAVO	mc	426.000

Si prevede che la durata dei lavori di coltivazione, sia di circa **8 anni** ai quali verranno aggiunti altri **2 anni** per il completamento della sistemazione ambientale.



### 3 DESCRIZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo Studio di Impatto Ambientale è composto dai canonici quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale, dalla Sintesi non Tecnica e dalla Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale, ai sensi della DGR 1400/2017.

#### 3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel quadro programmatico il proponente analizza le relazioni e la compatibilità dell'opera in progetto con strategie ed obiettivi di piani e programmi di livello nazionale, regionale, provinciale e comunale riferiti ai settori: trasporti, socio-economico, pianificazione territoriale ed urbanistica e tutela del paesaggio.

L'area di cava richiesta in ampliamento ricade all'interno del Piano d'Area Garda Baldo, adottato con D.G.R. n. 827 del 15.03.2010.

Per l'intero ambito estrattivo di Valeggio sul Mincio, al quale appartiene anche la cava in argomento, la cartografia del Piano d' Area prevede le seguenti attribuzioni:

- Sistema delle fragilità: "zona soggette ad allagamento";
- Sistema delle valenze storico-cultura: "ambito rurale conoide del Mincio";
- Sistema ambientale: "Area di rilevante pregio paesistico-ambientale";
- Sistema floro-faunistico: nessuna zonizzazione.

Inoltre, le Norme Tecniche di Attuazione del Piano d'Area, relativamente alla zonizzazione "Area di rilevante pregio paesistico-ambientale", prevedono che "E' vietata l'apertura di nuove cave e miniere a cielo aperto e la riapertura delle cave inattive da oltre un anno; sono comunque fatti salvi l'apertura e l'ampliamento di miniere già concessionate o di cave già autorizzate, alla data di adozione del presente piano di area".

La norma del Piano d'Area, pertanto, avrebbe potuto costituire elemento di conflitto con le previsioni del P.R.A.C. per l'ambito estrattivo di Valeggio.

Per superare ciò, nelle N.T.A. del vigente P.R.A.C. è stato inserito l'art. 10 comma 6 che stabilisce espressamente che "Ai sensi del comma 2 dell'art. 24 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 'Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio' le presenti norme tecniche attuative modificano le previsioni del Piano d'Area Garda Baldo limitatamente all'area a sud dell'abitato di Valeggio sul Mincio, già sede di numerose attività estrattive."

Conseguentemente, l'intervento di ampliamento richiesto, per gli effetti dell'art. 10 comma 6 delle N.T.A. del P.R.A.C. vigente, è conforme alle previsioni del Piano d' Area Garda Baldo.

Con riferimento alle cartografie del **Piano Regionale per le Attività di Cava** (D.G.R. n. 2015/2013 e D.G.R.V. n. 1647/2016), si osserva, nella tavola 5.3.2, che il polo estrattivo di Valeggio sul Mincio ricade nell'ambito di produzione VR.

Il P.R.A.C. non evidenzia vincoli che impediscano la realizzazione dell'opera e detta esclusivamente prescrizioni sulla progettazione.

Con l'approvazione del PRAC in data 20.03.2018, il polo estrattivo di Valeggio è diventato a tutti gli effetti un "comparto estrattivo" rispondendo alla definizione dell'art. 7, comma 1, lettera i), ovvero, una porzione di territorio omogeneo, caratterizzato da un insieme consistente di cave che può comprendere anche cave estinte, e che sia oggetto di specifica previsione di attività estrattiva nell'ambito del vigente strumento urbanistico comunale. L'attività estrattiva del comparto di Valeggio può, quindi, seguire lo sviluppo e le previsioni a suo tempo indicate dal Comune, nel rispetto dei limiti e delle condizioni stabilite dalla L.R. 13/2018 e dal PRAC vigente.

L'intervento in oggetto, sostiene il proponente, assieme a quelli già presentati, permette il collegamento della parte settentrionale e meridionale del settore Ovest del Comparto estrattivo, creando un unico fondo continuo di circa 40 ettari che va dalla ex cava Primavera al limite meridionale della cava Lodovica.

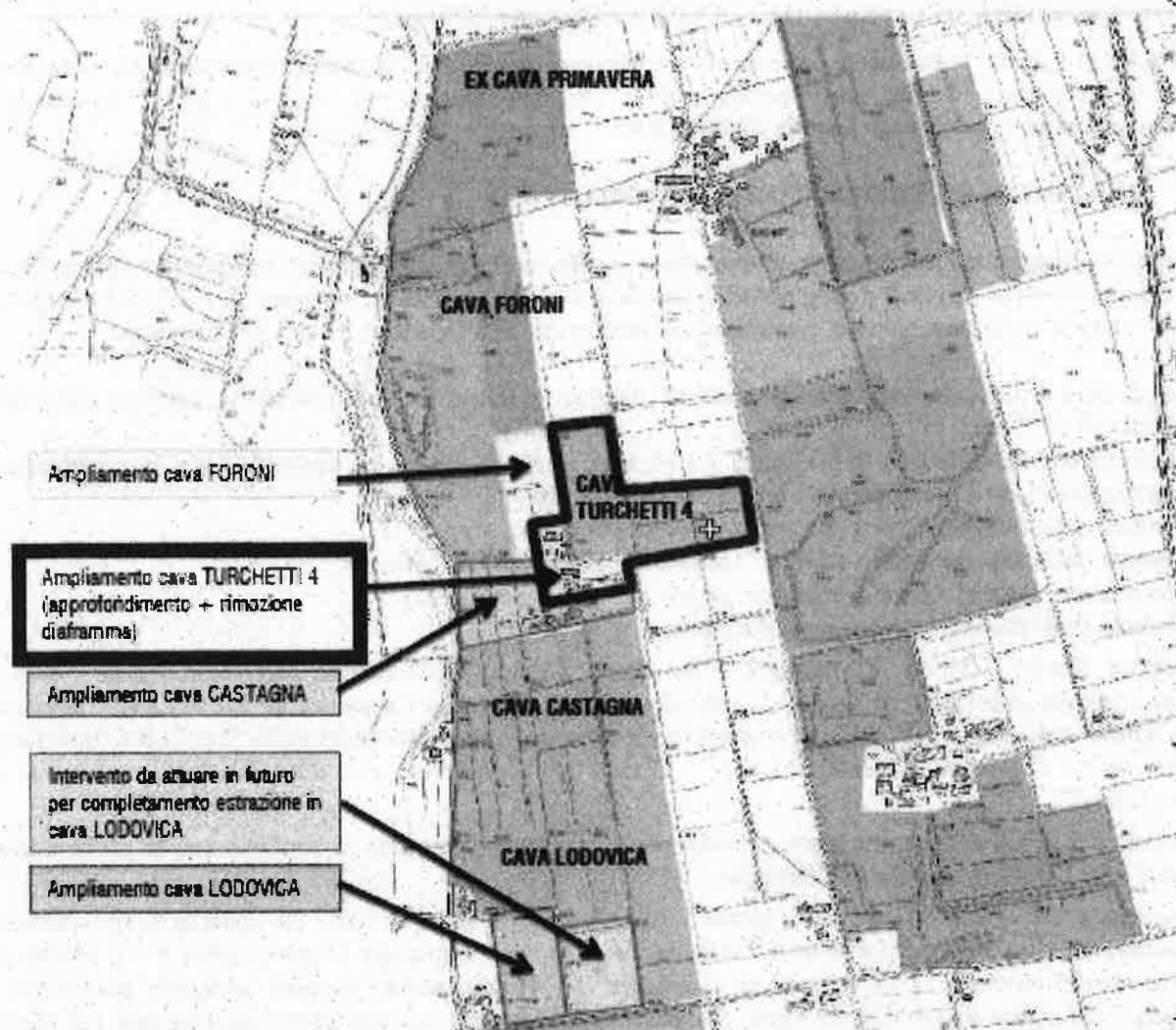


Figura 41 – Indicazione degli interventi estrattivi proposti e futuri nell'area delle cave FORONI, PRIMAVERA, TURCHETTI, LODOVICA-CASTAGNA

Il proponente ha verificato la rispondenza rispetto ai limiti e alle condizioni previste dall'art. 9 delle NTA del PRAC. In particolare, si afferma che:

- l'intervento si configura quale ampliamento di cava esistente non ancora estinta, il cui volume assegnato all'ambito provinciale di Verona non risulta essere stato ancora impegnato;
- il progetto prevede una ricomposizione migliorativa rispetto a quella prevista per la cava oggetto di ampliamento; la sistemazione generale del comprensorio, che mira all'eliminazione dei vari diaframmi compresi tra le cave, va a migliorare l'aspetto dei luoghi come da ricomposizioni approvate. Inoltre si prevede una sistemazione delle scarpate più armonica e, come previsto dal PRAC, una parte delle scarpate (circa il 20%) verrà ricomposta a macchie boscate;
- la superficie complessiva del fondo di progetto con scarpate ricomposte a 25° è pari a circa 4,4 ettari; la superficie di scavo complessiva è pari a circa 7 ettari. Il fondo occupa, quindi, una superficie pari al 60% della superficie complessiva di scavo;
- gli scavi di ampliamento si manterranno a distanze ad almeno 2 metri dal livello di massima escursione della falda, come evidenziato nello Studio sui livelli della falda (De Rossi – Darteni), allegato al progetto;
- gli scavi di progetto si trovano al di fuori delle fasce di rispetto di 200 metri, dalle zone commerciali, residenziali e dalle zone a servizi assimilabili a residenziali, e di 100 metri, dalle zone di urbanizzazione diffusa. La zona più vicina è la zona residenziale della frazione Turchetti che dista circa 395 metri dal punto più vicino della cava esistente. Gli scavi in ampliamento si svilupperanno in prossimità dell'angolo sud-ovest della cava, a circa 580 m dalla contrada Turchetti, nel punto più vicino;



- nella cava non sono previsti impianti di lavorazione.

Dal quadro di riferimento programmatico emerge, con riferimento al **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente (1991)**, che l'intervento non ricade in area di vincolo idrologico, in quanto si colloca ad ovest della fascia di ricarica della falda (Tavola 1).

L'area di cava e l'area di ampliamento non rientrano, inoltre, in nessuna zona a tutela paesaggistica ai sensi della legge 29/06/1939, n.1497 "Protezione delle bellezze naturali" (Legge 29/06/1939 n. 1497 e legge 08/08/1985 n. 431 "legge Galasso"). L'area di intervento, così come tutto l'ambito estrattivo di Valeggio, non ricade nell'ambito del Parco del Mincio (Tavola 2).

Rispetto ai tematismi individuati dalla Tavola 4 del PTRC "Sistema Insediativo ed Infrastrutturale Storico e Archeologico", l'area di cava si colloca ad ovest della SR 249 Gardesana, individuata quale itinerario di valore storico e storico ambientale.

Per quanto riguarda la Tavola n. 5 del PTRC "Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali, archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica.", l'intervento ricade a sud-est rispetto all'Ambito per l'istituzione del parco del Mincio.

Nel **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato (2009)**, l'area di cava e del suo ampliamento ricadono nel Piano d'Area 17 Garda-Baldo, ancora in fase di elaborazione. Il proponente, a tal proposito, richiama il comma 6 dell'art. 10 delle NTA del PRAC che dispone la modifica delle previsioni del Piano d'area per l'area interessata dal comparto estrattivo di Valeggio Sul Mincio. Ad ovest, inoltre, si trova l'ambito di valore naturalistico-ambientale del Mincio, mentre ad est è individuato il Piano d'Area Quadrante Europa.

La tav. 1a (Uso del suolo-Terra) inquadra il sito nel sistema del territorio rurale dell'area agropolitana.

La Tavola 1b (Uso del suolo - Acqua) segnala l'appartenenza del suddetto sito all'area vulnerabile a nitrati e all'area di primaria importanza per la tutela qualitativa degli acquiferi. Si trova al di fuori dei comuni con falde vincolate per l'utilizzo idropotabile e ad ovest della fascia di ricarica delle risorgive.

La Tav. 1c (Uso del suolo - Idrogeologia e rischio sismico) non riporta alcuna indicazione specifica per l'area in esame.

La tavola 02 (Biodiversità) evidenzia che il sito ricade in area con diversità dello spazio agrario bassa e al di fuori della fascia delle risorgive. Il proponente osserva, inoltre, che la Regione promuove programmi e progetti specifici per l'attuazione di azioni volte alla tutela, conservazione e accrescimento della biodiversità da attuarsi in collaborazione con le amministrazioni provinciali, comunali e gli altri soggetti interessati, anche mediante il supporto a pratiche agricole sostenibili e di gestione rurale, privilegiando quelle dell'agricoltura biologica. Il ripristino di una cava all'uso agricolo, quindi, può essere occasione di conversione dei terreni alla coltura biologica.

La tavola 03 (Energia e ambiente) localizza l'area in esame tra quelle a basso inquinamento da NO<sub>x</sub> dell'aria tra 0 e 10 mg/m<sup>3</sup>.

Le tavole dalla 5 alla 8 non evidenziano ulteriori aspetti specifici.

La tavola 09 (Ambiti e paesaggio) evidenzia che il sito in esame ricade ad est rispetto al corridoio ecologico del Mincio, posto a circa 2 km di distanza. Sulla tavola è, inoltre, riportato il tracciato dell'Autostrada Tirreno-Brennero (Ti-Bre), che attraversa tre delle cave dell'ambito estrattivo di Valeggio. Il proponente evidenzia che il tracciato passa a nord rispetto dell'area di ampliamento della cava "Turchetti 4". Afferma, inoltre, che il vincolo preordinato all'esproprio relativo al tracciato di progetto, è scaduto nel 2012 (Del. CIPE n. 94/2004 - G.U. n° 115 del 19/05/2005) senza successiva reiterazione e che attualmente risulta approvato solo il progetto esecutivo relativo al primo tratto della Ti-Bre in Emilia Romagna, da Parma a Colorno.

**Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** evidenzia la non appartenenza all'area in esame a zone sottoposte a vincolo paesaggistico, ambientale o archeologico, ad aree soggette a rischio idraulico e idrogeologico (tavola 1b). Gli elementi soggetti a tutela sono rappresentati dall'ambito per l'istituzione di parchi e riserve naturali di livello regionale, dall'area di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004), relativa all'ambito del fiume Mincio, situato circa 2,5 km ad ovest, dal centro storico minore della contrada Turchetti, circa 2 Km a nord, e ad est il centro della contrada Vanoni - Remeli.

Rispetto ai tematismi individuati dalla "Carta della Fragilità" (tavola 2b) l'area in esame ricade nella "fascia di ricarica degli acquiferi", caratterizzata da depositi ghiaiosi altamente permeabili. Sono evidenziate, inoltre,





le cave attive ed esaurite dell'Ambito estrattivo del Piano Cave comunale di Valeggio. Non è segnalata la presenza di ulteriori elementi di fragilità ambientale.

All'interno del comparto estrattivo di Valeggio Sul Mincio, che ricomprende al suo interno l'area di ampliamento, non risultano presenti ambiti di rilevante valenza fisico-naturalistica appartenenti alla rete ecologica provinciale (tavola 3b). In particolare l'area di intervento si posiziona a circa 850 m in direzione est rispetto al corridoio ecologico e a circa 200 m dell'area di connessione naturalistica, entrambe relative all'ambito del fiume Mincio.

Gli elementi della rete viaria principale sono la S.R. 249, che passa 500 m ad est del sito in esame, e il tracciato in progetto dell'autostrada Tirreno-Brennero, che attraversa il polo estrattivo di Valeggio nella zona dei Turchetti, oltre 1 Km rispetto al limite settentrionale dell'area d'intervento (tavola 4b); è da escludere, quindi, qualsiasi interferenza con queste infrastrutture.

Rispetto ai tematismi individuati dalla "Carta Sistema del Paesaggio" (tavola 5b), il sito in esame appartiene all'ambito paesaggistico dell'Alta Pianura veronese e ricade nella zona caratterizzata da colture a frutteto, ampiamente diffuse in tutta l'alta pianura veronese.

Il **Piano di Assetto del Territorio** del Comune di Valeggio sul Mincio, approvato con D.G.R. n. 1846/2013, alla tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", riporta che il sito in esame ricade nella zona classificata "Ambito del Piano Cave Comunale", che definisce l'ambito in cui promuovere l'attività estrattiva

Gli altri elaborati del piano non evidenziano ulteriori aspetti specifici.

Dalla consultazione degli elaborati facenti parte del **Piano degli Interventi del Comune di Valeggio sul Mincio** (D.C.C. n. 13/2017, 2° PI), emerge che l'area di progetto ricade all'interno del perimetro dell'"Ambito estrattivo del Piano Cave Comunale" (tavola 1), il quale individua al suo interno gli elementi del sistema insediativo: gli allevamenti zootecnici con le relative fasce di rispetto, l'abitato dei Turchetti, il corridoio territoriale del tracciato autostradale del "Tibre", gli impianti di tiro sportivo, ecc.. L'area di ampliamento della cava ricade all'interno dell'ambito del Piano cave comunale e delle fasce di rispetto di due insediamenti zootecnici.

L'area di progetto è esterna a siti della **Rete Natura 2000**; quelli più vicini sono:

- il S.I.C. IT20B0012 "Complesso morenico di Castellaro Lagusello", posto a circa 8 km;
- il S.I.C./Z.P.S. IT3210008 "Fontanili di Povegliano", posto a circa 12 km;

La notevole distanza, afferma il proponente, rende possibile l'annullamento degli effetti negativi, tra lo svolgimento delle attività estrattive e gli ecosistemi che caratterizzano il SIC-ZPS.

Si segnala, inoltre, la presenza di altri due siti della Rete Natura 2000, il S.I.C./Z.P.S. IT20B0011 "Bosco Fontana" e il S.I.C. IT20B0017 "Ansa e Valli del Mincio", che ricomprende la ZPS IT20B009 "Valli del Mincio", sebbene posti a distanze superiori a 10 km.

Il proponente ha predisposto una specifica **Dichiarazione di non necessità di Valutazione d'Incidenza Ambientale** ai sensi della DGRV 1400/17, con relativa relazione tecnica dimostrante, in relazione al progetto, l'assenza di effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000.

L'esame degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e dei piani di settore mostra che l'intervento in oggetto non ricade in: aree di tutela paesaggistica; parchi o riserve naturali; siti della Rete Natura 2000; zone a vincolo idrogeologico; aree di rispetto dai punti di captazione di acque sotterranee di acquedotti pubblici; aree a pericolosità geologica; zone di attenzione geologica; aree a pericolosità idraulica; aree a rischio idraulico; zone di attenzione idraulica; zone con ritrovamenti di interesse archeologico; aree nucleo della rete ecologica; ambiti per la protezione della fauna..

Non sussistono, pertanto, divieti prestabiliti che precludano, in via assoluta, la possibilità di realizzazione del progetto d'ampliamento.

## 3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 3.2.1 Alternative progettuali

Il SIA non ha analizzato alternative progettuali.





### 3.2.2 Descrizione dell'intervento

L'intervento richiesto riguarda l'ampliamento della cava di sabbia e ghiaia denominata "TURCHETTI 4" sita in Comune di Valeggio sul Mincio (VR). La cava è stata autorizzata con D.G.R. n. 988 del 30.03.1999 ed il cui termine di coltivazione risulta scaduto il 31.12.2013. L'ampliamento proposto riguarda sia un'estensione superficiale dell'area della cava attualmente in essere sia un approfondimento delle quote finali di scavo rispetto a quanto autorizzato con provvedimento n. 988/1999. L'ampliamento areale della cava denominata "TURCHETTI 4" costituisce di fatto l'abbattimento del setto divisorio tra la medesima ed altre due cave denominate rispettivamente "FORONI" e "CASTAGNA", recentemente oggetto, a loro volta, di ampliamento.



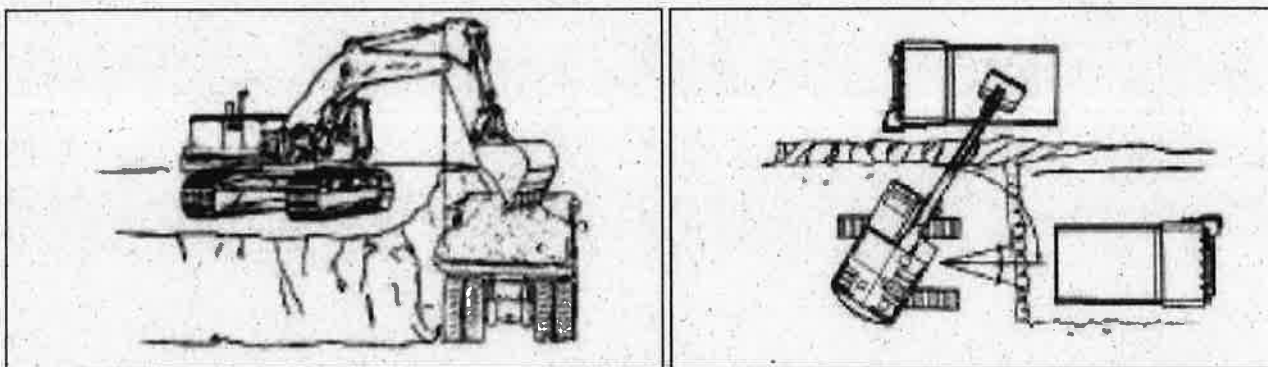
La superficie di ampliamento richiesta è pari a circa 18.700 mq mentre la superficie complessiva della cava che sarà oggetto dell'approfondimento delle quote finali di scavo ammonta a circa 69.200 mq. La cava attualmente risulta giacimento logicamente esaurita ed erano in corso le opere di ricomposizione ambientale (parte delle scarpate e del fondo cava risultano rinverdite). All'interno dell'area di coltivazione si trovano anche alcuni edifici facenti parte del nucleo edificato della Corte Guarientona, un complesso abbandonato di edifici rurali di scarso valore architettonico, il cui abbattimento verrà completato, dal momento che già parte degli edifici saranno soggetti a demolizione in ragione degli ampliamenti delle adiacenti cave "FORONI" e "CASTASTAGNA".



L'accesso al fondo avverrà attraverso la viabilità esistente per l'ingresso alla cava "FORONI", esercita dalla stessa ditta, con la quale i lavori di coltivazione sono anche coordinati.

La modalità di coltivazione prevede prima di procedere con alcune opere preparatorie quali la recinzione dell'area della cava e, come accennato in precedenza, l'abbattimento dei fabbricati ricadenti all'interno dell'area di coltivazione. Successivamente si provvederà alla piantumazione di una siepe arboreo arbustiva sul margine superiore del ciglio di scavo lungo la strada di loc. Turchetti, nonché la messa in opera di n. 2-3 piezometri di monitoraggio idrochimico ed idrodinamico per il controllo delle acque di falda. L'intenzione è quella di effettuare controlli semestrali nel corso dei primi tre anni di coltivazione e successivamente annuali fino al termine dell'attività. A questo punto verrà iniziata la vera e propria attività di coltivazione che prevede dapprima l'abbassamento previsto del fondo cava attuale di 5 metri e successivamente l'estrazione del setto di separazione tra le diverse cave.

Le modalità di estrazione sono quelle comuni a tale tipologia di cava e prevedono l'asporto del cotico vegetale (terreno superficiale) che verrà accantonato sul fondo della cava esistente in attesa di essere riutilizzato nella ricomposizione finale (nel caso della superficie di approfondimento si movimenterà il terreno vegetale qui posto in cumulo e derivante dalla pregressa attività estrattiva) per poi provvedere, partendo dall'alto, allo scavo vero e proprio del giacimento ghiaioso. Per l'estrazione verranno impiegati mezzi quali escavatore, pala meccanica gommata e camion, che opereranno per bancate successive di circa 4-5 metri di altezza in modo tale da consentire un agevole carico dei mezzi di trasporto direttamente dal fronte di coltivazione.



**Figura 57 – Metodologia di scavo adottata**

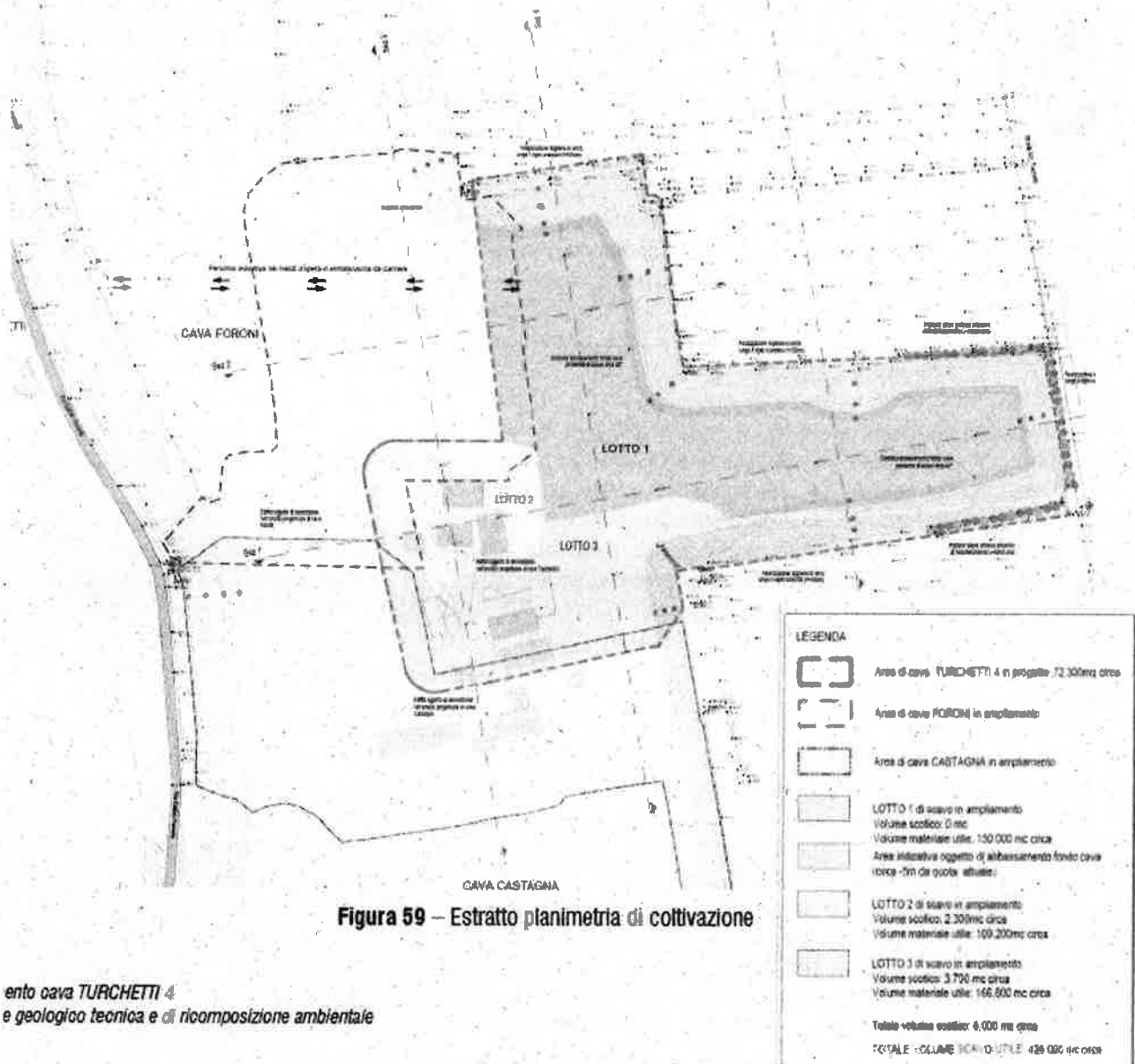
La superficie complessiva di coltivazione è stata suddivisa in tre lotti da coltivarsi in successione, che rappresentano rispettivamente l'abbassamento dell'attuale fondo cava, l'abbattimento del diaframma tra l'ampliamento della cava in argomento e l'ampliamento della cava "FORONI" e infine l'eliminazione del setto di separazione tra la cava in argomento e l'ampliamento della cava "CASTAGNA".

Il primo lotto, che prevede l'abbassamento del fondo cava esistente, interesserà una superficie di circa 49.200 mq ed un volume di materiale utile estraibile pari a circa 150.000 mc di materiale ghiaioso. Il secondo lotto, di abbattimento del setto di separazione tra la cava in argomento e l'ampliamento della adiacente cava "FORONI", coinvolgerà una superficie di circa 8.640 mq ed una movimentazione pari a 111.500 mc di materiale così suddiviso: 2.300 mc rappresentano il volume di cotico vegetale superficiale e 109.200 mc costituiscono la quantità di materiale ghiaioso utile. Infine il terzo lotto, che comporterà l'abbattimento del diaframma esistente tra la cava in esame e l'ampliamento della cava "CASTAGNA", si svilupperà su una superficie di circa 14.500 mq ed una movimentazione di materiale pari a 170.500 mc dei quali 3.700 mc costituiti dal terreno vegetale di scopertura e 166.800 mc di materiale utile commercializzabile. Complessivamente quindi verranno movimentati circa 432.000 mc di materiale dei quali 426.000 rappresentano la volumetria di materiale utile totale estraibile dal richiesto ampliamento.

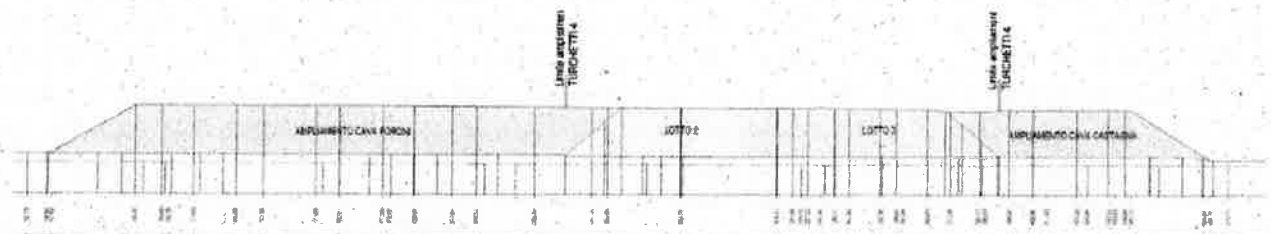
Nel corso delle varie fasi di estrazione, i fronti di avanzamento avranno una inclinazione non superiore a 40° sull'orizzontale, dato derivante anche dal calcolo di stabilità condotto sulla scorta della tipologia del materiale presente e del suo grado di coesione. Non sono e non saranno presenti in cava impianti di lavorazione del materiale estratto: la ditta porterà il tout venant presso i propri impianti posti in Goito (MN) nei quali verrà lavorato ed i sottoprodotti derivati (limi di lavaggio) verranno riportati presso la cava



“TURCHETTI 4” per essere reimpiegati nella ricomposizione ambientale. La durata dei lavori di coltivazione stimata dalla ditta è di 9 anni per i lavori di estrazione e di 1 anno per il completamento dei lavori di sistemazione ambientale, per complessivi 10 anni.



ento cava TURCHETTI 4  
 e geologico tecnica e di ricomposizione ambientale



Per quanto riguarda la sistemazione ambientale prevista, in ragione della tipologia di coltivazione delle cave di ghiaia non è pensabile una ricomposizione che riporti l'area alle condizioni morfologiche preesistenti se non

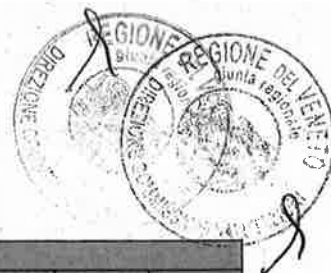




con l'apporto dall'esterno di un volume di materiale idoneo pari al volume di materiale asportato. La sistemazione ambientale dell'area richiesta in ampliamento si propone, quindi, di riottenere l'uso agricolo della superficie, come preesistente, raccordando la ricomposizione morfologica del sito a quella delle cave con le quali verrà a costituire un unico complesso estrattivo (le già citate cave "FORONI", e "CASTAGNA"). I lavori di ricomposizione ambientale saranno quanto più possibile contestuali a quelli di escavazione. Con il procedere dell'estrazione quindi, ogni qual volta vi siano superfici, sia di fondo cava sia di scarpate, esaurite sotto il profilo "giacimentologico", i sottoprodotti derivanti dalla lavorazione del materiale ghiaioso (limi di lavaggio) verranno ridistesi sul fondo cava e sulle scarpate al fine di ottenerne la sagomatura morfologica finale e successivamente la ditta provvederà al ridistendimento del cotico vegetale per uno spessore non inferiore a 50 cm così da poter poi attuare e rendere efficace il rinverdimento e la funzione agricola definitivi. Tutto ciò compatibilmente con il mantenimento delle aree di manovra e carico mezzi nonché delle piste di accesso all'area di coltivazione. Complessivamente, la ditta ha calcolato in 110.000 mc il volume di materiale necessario alla realizzazione delle opere ricompositive progettate. Tale volumetria è costituita dal materiale di scotico vegetale superficiale (21.650 mc a fronte dei circa 6.000 mc asportati nel corso dei lavori di estrazione ed accantonato in cava.), in parte dai sottoprodotti derivanti dalla lavorazione del tout venant presso gli impianti di Goito (limi di lavaggio) nonché terre da scavo da apportare dall'esterno e rispondenti ai criteri di utilizzo nelle attività estrattive (rispetto dei limiti di cui alla colonna A, Tab 1, All. 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006). Il materiale terroso asportato in fase di escavazione, verrà accumulato sul fondo cava mentre il materiale utile non verrà accumulato ma caricato direttamente sui mezzi di trasporto e conferito presso l'impianto di lavorazione di proprietà della ditta titolare della cava. Il medesimo mezzo trasporterà poi in cava i limi di lavaggio prodotti dall'impianto di lavorazione, quali sottoprodotti, da impiegarsi immediatamente nella ricomposizione ambientale. Le scarpate ricomposte avranno una inclinazione finale non superiore a 25° e raccordate a quelle delle cave limitrofe. Al termine della risagomatura finale dell'area, le superfici ricomposte verranno destinate all'agricoltura per quanto riguarda la parte pianeggiante o sub pianeggiante (circa 43.300 mq) mentre per quanto riguarda le superfici inclinate (scarpate) verranno rinverdate (circa 31.400 mq). L'inerbimento delle scarpate rispetterà le buone regole agronomiche che prevedono di seminare su un buono substrato terroso sementi di qualità, scegliendo correttamente l'epoca della semina, le sue modalità ed eseguendo con tempestività le operazioni che dovessero rendersi necessarie. La semente utilizzata è un miscuglio per prati polifiti contenete sia graminacee sia leguminose, specie erbacee ecologicamente idonee alle condizioni stazionali. Il quantitativo di miscuglio impiegati è di circa 50-60 Kg/ha, acquistato presso centri di produzione che ne certifichino qualità e purezza ed indicativamente sarà composto dalle seguenti specie erbacee: Festuca rubra, Lolium perenne, Festuca arundinacea, Dactylis glomerata, Festuca ovina, Festuca pratense, Poa pratensis, Phelum pratense, Bromus condensatus, Agrostis tenuis, Trifolium repens, Trifolium pratense, Lotus corniculatus e Medicago riguldida. Il post seminazione prevede il controllo dell'attecchimento delle essenze erbacee ed interventi legati ad eventuali fenomeni di eluvamento o erosione sulle scarpate e/o rimozione di eventuali pietre affioranti a seguito di assestamento del terreno vegetale. Il primo anno successivo alla semina si provvederà ad uno sfalcio al fine di favorire l'accrescimento e ricaccio papulare. Sempre le scarpate verranno, inoltre, rimboschite per almeno il 20% della superficie complessiva, secondo lo schema della macchia seriale ossia un impianto misto al 50% di esemplari arborei e 50% di esemplari arbustivi. Il modulo così creato, quale unità elementare viene poi replicata sulla superficie da rimboschire. Ogni modulo avrà una superficie di circa 350 mq ed è prevista una densità di impianto di circa 2.400 esemplari/ha quindi complessivamente andranno piantumate quasi 1.400 essenze arboree/arbustive. La scelta delle specie da mettere a dimora è ricaduta su quelle che costituiscono normalmente i tradizionali boschi planiziali; la loro disposizione all'interno del modulo seriale dovrà essere studiata in modo tale da non avere eccessiva competizione tra esemplari adiacenti. Tra le specie arboree verranno impiegati l'Olmo campestre, l'Acer campestre, il Carpino bianco, Il Frassinello, il Prastro, il Tiglio selvatico e l'Ontano nero mentre tra gli arbusti la Sanguinella, il Biancospino, la Frangola, il Ligustrello, il Prugnolo, il Nocciolo, il Corniolo e la Rosa canina. L'impianto verrà eseguito con pane di terra, tutore e disco pacciamante. Al fine di evitare danneggiamenti da parte di animali selvatici, le piantine verranno protette con shelters. Le aree boscate di neoformazione verranno poi sottoposte a cure colturali per i due anni successivi all'impianto consistenti nel controllo di concorrenza di piante infestanti, rimpiazzo delle fallanze, eventuale irrigazione di soccorso, eventuali sfalci per il racaccio papulare, rimozione degli shelters etc.

Il costo per la realizzazione delle opere ricompositive descritte è stato stimato dalla ditta in € 254.650,00.





CAVA FORONI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO	6° ANNO	7° ANNO	8° ANNO	9° ANNO	10° ANNO
	Approntamento cantiere	X								
Coltivazione FASE 1	X	X	X							
Coltivazione FASE 2			X	X	X					
Coltivazione FASE 3					X	X				
Ricomposizione FASE 1			X	X			X			
Ricomposizione FASE 2				X	X		X			
Ricomposizione FASE 3						X	X			
CAVA TURCHETTI 4	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO	6° ANNO	7° ANNO	8° ANNO	9° ANNO	10° ANNO
	Approntamento cantiere	X								
Coltivazione LOTTO 1			X	X	X	X				
Coltivazione LOTTO 2						X	X	X		
Coltivazione LOTTO 3							X	X	X	
Ricomposizione LOTTO 1				X	X	X				X
Ricomposizione LOTTO 2						X	X	X		X
Ricomposizione LOTTO 3								X	X	X

Tabella 2 - Cronoprogramma Lavori cava Foroni e TURCHETTI 4

Il proponente ha redatto il **Piano di gestione dei rifiuti di estrazione** per ridurre al minimo il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti stessi, nel rispetto del principio dello sviluppo sostenibile. Ha redatto, inoltre, il **Piano Industriale di sfruttamento della cava**.

### 3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La natura dell'opera in progetto e la conoscenza delle attività necessarie alla sua realizzazione interessano le seguenti componenti ambientali:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Vegetazione, flora e fauna;
- Paesaggio;
- Traffico;
- Rumore e vibrazioni.

#### 3.3.1 Atmosfera

Nel Comune di Valeggio sul Mincio è presente una stazione meteorologica ARPAV che ha permesso di definire le principali caratteristiche climatiche della zona; il periodo di riferimento è dal 2010 al 2015.

Le precipitazioni medie annue si attestano intorno agli 1.018 mm di pioggia; il clima è caratterizzato da un'eccedenza idrica moderata in primavera ed in autunno e da un contenuto deficit idrico in estate, soprattutto nel mese di luglio. Per quanto riguarda i venti, i dati relativi alla velocità media e alla direzione evidenziano venti prevalenti, a 5 m dal suolo, con direzione ovest e con velocità medie di circa 0.5 m/sec, che in ogni caso consentono il trasporto eolico delle polveri.

Gli elaborati cartografici della Relazione ambientale della VAS del PAT comunale evidenziano come gli inquinanti siano distribuiti essenzialmente attorno agli abitati di Valeggio e di Borghetto, oltre che lungo le due più importanti arterie (SP. 249 e SP. 24) che attraversano il territorio comunale, senza mai superare i valori limite di legge.

Il sito in esame si trova in aperta campagna, ad una distanza di oltre 500 m dalla S.P. 249, in una zona dove le quantità di monossido di carbonio, di biossido di azoto e di polveri sottili in atmosfera sono largamente inferiori ai livelli limite:

- I.A.P. compreso tra 21 e 30, zona D
- CO compreso tra 1.5 e 2 mg/mm<sup>3</sup> (limite 10 mg/ m<sup>3</sup>)
- NO<sub>x</sub> compreso tra 40 e 60 µg/m<sup>3</sup> (limite d'attenzione 200 µg/ m<sup>3</sup>)
- PM<sub>10</sub> compreso tra 8 e 12 µg/m<sup>3</sup> (limite 50 µg/ m<sup>3</sup>).





L'ambito risulta influenzato dalle emissioni che si verificano lungo la viabilità regionale SR249 per il passaggio di autoveicoli commerciali leggeri e mezzi pesanti, dalle emissioni che si verificheranno lungo la viabilità interna delle cave attive a fondo sterrato per il passaggio di mezzi pesanti e dalla presenza degli impianti di trattamento inerti della ditta La Vallengiana Srl, circa 1 km in direzione nord rispetto al limite di cava.

#### *Impatti*

Durante la *fase di coltivazione*, le potenziali interferenze indotte dalla coltivazione della cava sono principalmente dovute:

- alle emissioni di gas combustibili dai mezzi meccanici deputati all'allestimento del cantiere (demolizione di due fabbricati), alle operazioni di scavo del materiale ghiaioso e al trasporto dei materiali;
- alle emissioni di polveri dovute alle operazioni di scavo ed in generale alla movimentazione di terra e suolo.

Per quanto riguarda le emissioni di gas combustibili la demolizione controllata di due fabbricati e dei relativi manufatti di pertinenza, il numero di mezzi in grado di produrre emissioni significative di gas combustibili risulterà modesto, in quanto è previsto l'utilizzo di un escavatore munito di martello demolitore, di una pala caricatrice e di un automezzo pesante per il trasporto dei materiali, per una durata dei lavori di circa una settimana.

Per quanto riguarda le operazioni di coltivazione di cava, i macchinari utilizzati in cava per l'estrazione del materiale, sono costituiti da una pala gommata VOLVO 120C, un escavatore LIEBHERR 924, un escavatore LIEBHERR 934 e una ruspa LIEBHERR 734. E' stato ipotizzato che i macchinari opereranno due alla volta, per un periodo di circa 8 ore/giorno, su 220 giorni/anno per una durata di 10 anni.

Durante la fase di coltivazione l'utilizzo dei mezzi previsti determinerà un temporaneo incremento delle emissioni di gas combustibili solo in corrispondenza dell'area direttamente interessata dallo stesso cantiere, con ripristino delle attuali condizioni ambientali al termine della fase.

Per quanto riguarda il traffico veicolare indotto, sono stati stimati circa 56 passaggi/giorno in entrata ed uscita dal sito estrattivo, vale a dire circa 7 passaggi/ora, cumulando l'effetto della cava Foroni e Turchetti 4. Il proponente ritiene che si tratti di valori del tutto modesti, sulla base dei quali si stimano emissioni di gas combustibili **non significativi** se confrontati con la modifica della qualità dell'aria del sistema locale.

Per quanto riguarda le emissioni di polveri la demolizione controllata di due fabbricati e dei relativi manufatti di pertinenza, la formazione di emissioni polverulente è associata alle operazioni che comportano l'abbattimento e la movimentazione dei rifiuti inerti. La tipologia di rifiuto, trattandosi di materiale derivante dalla demolizione di strutture edilizie non presenta caratteristiche di putrescibilità, non produce odori, vapori o gas. Trattandosi di operazioni limitate nel tempo (circa una settimana) e nei quantitativi di materiali, è stato stimato un impatto dovuto all'emissione di polveri limitato alla stessa area di cantiere e reversibile al termine degli stessi lavori.

Durante la fase di coltivazione di cava, la formazione di emissioni polverulente è associata alle seguenti operazioni:

- movimentazione del materiale escavato sui mezzi di trasporto;
- passaggio dei mezzi di trasporto sui piazzali e sulle piste sterrate di cava.

Il proponente precisa che la tipologia di materiale estratto (ghiaia e sabbia) non presenta caratteristiche di putrescibilità, non produce odori, vapori o gas. Sostiene, inoltre, che le operazioni di coltivazione e carico del materiale si svolgeranno al di sotto del piano campagna; in tal modo le emissioni polverose saranno contenute all'interno del bacino estrattivo. Afferma, inoltre, che nel periodo maggiormente predisposto per la formazione di polveri, quale è la stagione estiva, caratterizzata da un basso regime pluviometrico in concomitanza con temperature relativamente elevate, l'attuazione di alcune misure di mitigazione, quali la bagnatura dei piazzali e delle strade non pavimentate, ridurrà notevolmente l'emissione di polveri diffuse provocate dal movimento e dal transito dei mezzi di cava e di trasporto. Le interferenze della cava nei confronti della qualità dell'aria, con riferimento ai possibili recettori individuati, possono essere considerate non significative e del tutto reversibili al termine dei lavori di coltivazione, ancorché limitate allo stesso ambito del cantiere di cava. Sulla base di tali osservazioni l'impatto è giudicato **trascurabile** in quanto reversibile e spazialmente concentrato all'interno della stessa area di cantiere di cava e nell'immediato intorno di questa.



Durante la *fase di ricomposizione* le attività previste sono essenzialmente di movimentazione terra e richiederanno l'impiego di un numero di mezzi inferiore rispetto alla fase di coltivazione. L'interferenza è stata quindi, considerata di livello secondario.

### 3.3.2 Ambiente idrico

#### Acque superficiali

L'area oggetto di intervento si colloca nella parte centrale della Pianura Padana, all'interno del bacino idrografico interregionale Tartaro Tione. Il comprensorio dell'ex Consorzio di Bonifica Agro Veronese Tartaro Tione è delimitato a nord-ovest dal Canale diramatore Sommacampagna, con direttrice Chievo-Sommacampagna-Valeggio sul Mincio, a nord-est dal fiume Adige, nel tratto da Verona a San Giovanni Lupatoto e prosegue verso sud, lungo il confine con il Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese sino al Canal Bianco, che ne delimita il confine più meridionale, a sud-ovest il comprensorio segue il limite provinciale tra Verona e Mantova. Il Tratto Veneto del fiume Mincio, è classificato per lo stato ecologico scarso e per lo stato chimico buono; il Tione dei Monti è classificato per lo stato ecologico sufficiente e per lo stato chimico buono; il Canale Alto Agro Veronese è classificato buono sia per lo stato chimico che per quello ecologico.

Il territorio del polo estrattivo di Valeggio sul Mincio si trova ad una distanza di circa 1,4 Km dall'alveo del fiume Mincio; l'alta permeabilità dei terreni assicura il rapido drenaggio delle acque di dilavamento superficiale; non è presente, quindi, una vera e propria rete di raccolta e di allontanamento delle acque meteoriche. Esiste, invece, una capillare rete di canalette artificiali in cls, che durante la stagione estiva distribuisce le acque d'irrigazione alle aziende agricole della zona.

L'area oggetto di intervento non risulta attraversata da corsi d'acqua o scoli consortili.

#### Impatti

Durante la *fase di coltivazione* l'interferenza potenziale individuata a carico dell'ambiente idrico superficiale riguarda la possibilità di rilascio di inquinanti sui sistemi idrici a seguito del transito degli automezzi pesanti lungo la viabilità a fondo sterrato. Il proponente precisa che gli interventi di scavo e movimento terra non interessano corsi d'acqua o canali irrigui in quanto non presenti nell'ambito di cava di progetto; il canale irriguo più prossimo alla cava scorre in prossimità dell'accesso su via Galileo Ferraris, in posizione rialzata rispetto al cantiere di ampliamento e ai piazzali di manovra. La coltivazione di cava, quindi, non comporta possibili variazioni al regime idraulico dei corsi d'acqua; non sono previsti scarichi diretti su corpi idrici.

È stata considerata, come unica interferenza potenziale nei confronti della componente acque superficiali, l'alterazione della qualità delle acque a seguito della sedimentazione di polveri nel sistema idrico superficiale, con particolare riferimento al canale irriguo presso l'accesso di cava su via G. Ferraris, in quanto il transito degli automezzi interessa la viabilità di cantiere a fondo sterrato. Il proponente sostiene che la bagnatura dei piazzali e delle strade sterrate di cantiere, ridurrà notevolmente l'emissione di polveri diffuse provocate dal movimento e dal transito dei mezzi di cava e di trasporto; tali eventi sono, quindi, del tutto residuali, con bassa probabilità di accadimento e del tutto reversibili; l'impatto si può, quindi, considerare **trascurabile**.

Durante la *fase di ricomposizione* ambientale non si segnala la possibilità di attivare o introdurre possibili interferenze nei confronti della rete idrica superficiale, in quanto le operazioni non coinvolgeranno direttamente o indirettamente i corpi idrici.

#### Acque sotterranee

Il proponente ha predisposto uno **Studio sui livelli della falda freatica** volto a definire nel dettaglio la profondità di falda nell'area oggetto di intervento.

La falda acquifera della zona, rilevante per le problematiche legate alla attività estrattiva, è quella superficiale a carattere freatico, presente nel materasso ghiaioso, che nella zona si estende per uno spessore di circa 25 metri dove si incontra con un livello argilloso spesso alcuni metri, al di sotto del quale si rileva nuovamente la ghiaia.

La falda presenta un campo di moto orientato prevalentemente da nord verso sud, con un marcato asse di drenaggio centrato sul corso del fiume Mincio che, nella zona di interesse ne determina la deviazione in direzione da nord-est a sud-ovest. Il gradiente idraulico si aggira sul 2 per mille nella zona di studio e aumenta rapidamente verso sud. La fonte naturale di ricarica si trova nella zona settentrionale del territorio, al raccordo con i rilievi morenici, ma anche le piogge e soprattutto gli apporti irrigui rivestono un ruolo importante. Il valore dell'oscillazione stagionale nella zona di interesse si aggira sui 4,5-5 metri. Va



considerato, inoltre, che l'andamento freaticometrico dell'area è influenzato, soprattutto nella sua porzione occidentale,

dall'azione di drenaggio del fiume Mincio.

Il regime della falda freatica è caratterizzato, generalmente, da una unica fase di piena e da una unica fase di magra nell'anno, rispettivamente nel periodo tardo estivo (metà agosto-inizio di settembre) e primaverile (generalmente all'inizio di aprile).

Nello studio sono state eseguite una serie di correlazioni incrociate sui dati disponibili, al fine di ottenere una stima più precisa delle medie dei massimi freaticometrici degli ultimi 15 anni.

#### *Impatti*

Durante la *fase di coltivazione* non sono previste interferenze con il regime idrico sotterraneo poiché la profondità di scavo al di sopra della superficie freatica prevede un franco di almeno 2,0 m; tuttavia, le azioni di progetto in grado di interferire con la componente ambientale in analisi sono le seguenti:

- modifica della vulnerabilità della falda: il mantenimento di un franco di almeno 2,0 m non dovrebbe determinare possibili ripercussioni sull'equilibrio dinamico della falda freatica. La vulnerabilità della falda risulterà localizzata al solo ambito di cava in ampliamento e di tipo permanente, in quanto l'asportazione di suolo permarrà anche al termine dei lavori.

- alterazione della qualità delle acque a seguito di eventi accidentali (possibili sversamenti accidentali di sostanze inquinanti dai mezzi operativi): dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali atti a minimizzare l'eventuale dispersione nel suolo di sostanze inquinanti.

Il proponente osserva che una volta raggiunta la massima profondità di scavo, le operazioni di ricomposizione ambientale saranno in grado di ripristinare le condizioni naturali di protezione, sia del suolo, sia delle acque sotterranee dell'area. Afferma, inoltre, che nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari o incidenti tra automezzi saranno previsti tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali di emergenza e di bonifica, atti a minimizzare l'eventuale dispersione nel suolo di sostanze inquinanti.

Durante la *fase di ricomposizione* ambientale sarà riportato il terreno vegetale e i limi di lavaggio; lo strato più superficiale del materiale riportato sarà caratterizzato da prevalente componente argilloso limosa, che andrà a diminuire la possibilità di percolazione degli inquinanti verso la falda sottostante, con la conseguente diminuzione del grado di vulnerabilità della falda.

### **3.3.3 Suolo e sottosuolo**

Per quanto riguarda il consumo del suolo l'ampliamento di progetto ricade all'interno del territorio incluso nel polo estrattivo di Valeggio (Piano cave comunale); trattasi pertanto di un ambito già destinato all'attività di cava, per il quale gli strumenti di pianificazione comunale hanno già pre-valutato la sostenibilità degli interventi anche nei confronti della risorsa suolo.

L'ambito territoriale di appartenenza è posto all'interno dell'Alta Pianura Veronese, costituita da un potente materasso alluvionale, caratterizzato da sedimenti prevalentemente ghiaiosi. Si tratta di depositi fluvio-glaciali e fluviali, legati alle attività congiunte dei Fiumi Adige, Mincio, Tione e dei corsi d'acqua secondari, provenienti dall'Anfiteatro Morenico del Garda e dalle valli del Tavolato Lessineo, che sboccano in pianura. L'ambito di progetto ricade in parte all'interno di un abito estrattivo già interessato da escavazioni, ove la componente suolo originaria risulta asportata per una profondità di alcuni metri rispetto all'originale piano di campagna. È caratterizzato dalla presenza di alluvioni rissiane costituite superficialmente da uno strato di suolo agrario, dello spessore medio di 0,5-1,0 m., che ricopre uno strato di ghiaie poligeniche sabbiose con ciottoli di diametro medio tra i 10 e 15 cm, compatte e ben assortite. Nella parte più superficiale si trovano i materiali più grossolani e con maggiore percentuale limosa, mentre scendendo in profondità tende a diminuire la granulometria e a comparire qualche livello di sabbia grossolana. L'area di progetto è attualmente, in parte, coltivata a seminativo.

#### *Impatti*

La fase di coltivazione prevede un consumo di suolo, relativamente alla risorsa ghiaia, per un totale di mc 430.000, mentre il terreno vegetale verrà accantonato e riutilizzato per formare il profilo finale delle terre da rinverdire e destinare a seminativo. I conseguenti impatti sono:

- rischio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo a causa di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti da automezzi;





ALLEGATO 1  
AL DECRETO n. 74 del 15 LUG. 2019

- asportazione della parte superficiale di terreno e di parte del materiale ghiaioso sottostante (consumo di risorse non rinnovabili).

Il proponente afferma che saranno previsti tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali atti a minimizzarne l'eventuale dispersione di sostanze inquinanti. Inoltre, nel caso di rinvenimento di rifiuti pericolosi i lavori saranno tempestivamente interrotti dando opportuna segnalazione, per procedere alla caratterizzazione chimico-fisica e allo smaltimento del rifiuto presso idonei siti autorizzati.

Per quanto riguarda il consumo del suolo l'**impatto è non reversibile** limitatamente alla risorsa ghiaia.

Per quanto riguarda la *fase di ricomposizione* il proponente afferma che l'impatto risulterà positivo, in quanto si andranno a migliorare gli effetti indotti durante la fase di coltivazione.

A seguito degli interventi ricompositivi, si avranno i seguenti **impatti positivi**:

- eliminazione del diaframma divisorio che attuale divide la cava Turchetti, Lodovica-Castagna e Foroni, ottenendo una superficie continua e regolare, maggiormente sfruttabile dal punto di vista agronomico;
- miglioramento del microclima locale, con un'ampia spianata pianeggiante che migliora la circolazione dell'aria a livello locale ed evita la formazione di ristagni d'umidità nelle zone di transizione tra le bassure coltivate e le scarpate rinverdite;
- piena compatibilità dell'intervento di ripristino con le indicazioni previste dal Piano cave Comunale.

### 3.3.4 Vegetazione, flora e fauna

Il proponente evidenzia che l'attività di cava ha profondamente condizionato qualitativamente e quantitativamente la diffusione e l'evoluzione della vegetazione spontanea. Il rilievo dell'uso del suolo dell'area di progetto ha evidenziato la predominanza delle colture a seminativo (colture cerealicole); non risultano presenti elementi vegetazionali degni di nota (filari, siepi arbustive, grandi alberi isolati).

Dal punto di vista faunistico il territorio circostante la cava è caratterizzato da specie legate ad ambienti agricoli fortemente antropizzati, che maggiormente si adattano alla convivenza e al disturbo causati dalle attività umane.

#### *Impatti*

Durante la *fase di coltivazione* le azioni progettuali che possono generare fattori perturbativi nei confronti delle componenti ambientali in esame sono riconducibili all'attività di scavo e movimento terra, finalizzate all'estrazione dei materiali inerti. Le attività svolte durante la fase di coltivazione e, in particolare, il movimento mezzi comportano la formazione di emissioni, soprattutto rumorose, che creano un ambiente ostile alla fauna locale. Inoltre, gli interventi coltivazione comporteranno la temporanea sottrazione di copertura vegetale su un ambito complessivo di circa 69.100 mq.

La perdita di habitat (seminativi e terreni incolti) sarà di tipo **temporaneo e reversibile** in quanto al termine delle operazioni di coltivazione è previsto il completo ripristino delle superfici di cava, destinando il sito a colture agricole e le scarpate a rinverdimento.

Per quanto riguarda il disturbo della fauna presente nell'area in esame, si ritiene che gli effetti riguarderanno un basso numero di specie presenti, già adattate al disturbo antropico indotto dall'attività di cava. Non si andrà, pertanto, a ledere o compromettere un sistema complesso o, comunque, interconnesso ad altri sistemi attraverso la rete ecologica di contatto tra ecosistemi naturaliformi.

La *ricomposizione ambientale* non solo è volta a ripristinare la superficie vegetale, ma permetterà di rivalutare dal punto di vista ecologico l'intera area, mirando a ottenere un habitat agrario.

### 3.3.5 Paesaggio

Gli elementi residuali di pregio paesaggistico presenti nell'ambito in analisi sono riconducibili alla presenza di elementi afferenti il sistema agricolo (coltivi, siepi interponderali, canali, scoli irrigui, viabilità rurale) e al sistema delle fasce boscate, quest'ultime localizzate lungo i principali corsi d'acqua. All'interno dell'area di progetto e nel suo immediato intorno non sono presenti elementi di pregio o di rarità rispetto al contesto di riferimento, inoltre, l'area di progetto non ricade all'interno di vincoli paesaggistici di cui al D.lgs 42/2004.

Complessivamente l'intorno si presenta con una morfologia varia, caratterizzato dalle evidenti depressione dell'area delle cave Turchetti 4, Foroni e Castagna e i limitrofi ambiti estrattivi esauriti e parzialmente ricomposti.

#### *Impatti*

Le morfologie ove si svilupperà il cantiere risulteranno notevolmente ribassate rispetto al piano di campagna e difficilmente visibili dai principali punti di osservazione intorno alla cava (es. via G. Ferraris); la



coltivazione si svilupperà in andamento e proseguimento delle attuali quote ricomposte delle contermini cave Foroni e Castagna, senza introdurre, pertanto, elementi incongrui o di diversità rispetto al sistema attuale; peraltro, l'eliminazione dei setti divisorii e dei diaframmi interposti tra le diverse autorizzazioni di cava (cava Turchetti 4, Foroni e Castagna) consentirà di migliorare il recupero finale anche ai fini agricoli.

Il proponente sostiene che l'attività di escavazione non interferisce con i rapporti visivi che relazionano gli elementi del territorio; la demolizione dei fabbricati abbandonati e fatiscenti della Corte Guarientona permetterà di rimuovere elementi attualmente fonte di degrado. Precisa, inoltre, che i siti estrattivi non risultano facilmente percepibili da punti di osservazione noti (via G. Ferraris), sia in ragione della quota ribassata dei cantieri di cava, sia per l'elevata capacità di assorbimento dovuta alla presenza di elementi schermanti quali aree agricole coltivate (frutteti), siepi campestri e edificato.

Il progetto prevede la realizzazione di un arginello in terra, piantumato con una siepe arbustiva, lungo il limite Nord, Est e Sud dell'attuale autorizzazione, al fine di ridurre la percezione visiva del cantiere.

Durante la fase di ricomposizione ambientale si prevede il riporto del terreno vegetale precedentemente accantonato, ripristinando pertanto i terreni idonei alle pratiche agricole. L'impatto risulterà **positivo**, in quanto si andranno a migliorare gli effetti indotti durante la fase di coltivazione.

Il progetto di ricomposizione, inoltre, ha l'obiettivo di inserire in modo più coerente rispetto al paesaggio agrario circostante, restituendo il fondo alla coltivazione a seminativo e non introducendo elementi estranei o fenomeni di intrusione.

### 3.3.6 Traffico

La cava in esame è ubicata nel settore Sud-Ovest del Comune di Valeggio sul Mincio, servito, dal punto di vista viabilistico, dalla SP 249, dalla SP 27 e dalla SP 21 che confluiscono, verso Sud, nella SP 17.

Nello SIA il proponente ha inquadrato l'apporto viario indotto dall'iniziativa progettuale, rispetto all'intero ambito estrattivo di Valeggio, sulla base dei criteri già adottati nella relazione "Approfondimento sugli aspetti complessivi", presentata dal Consorzio Valeggio

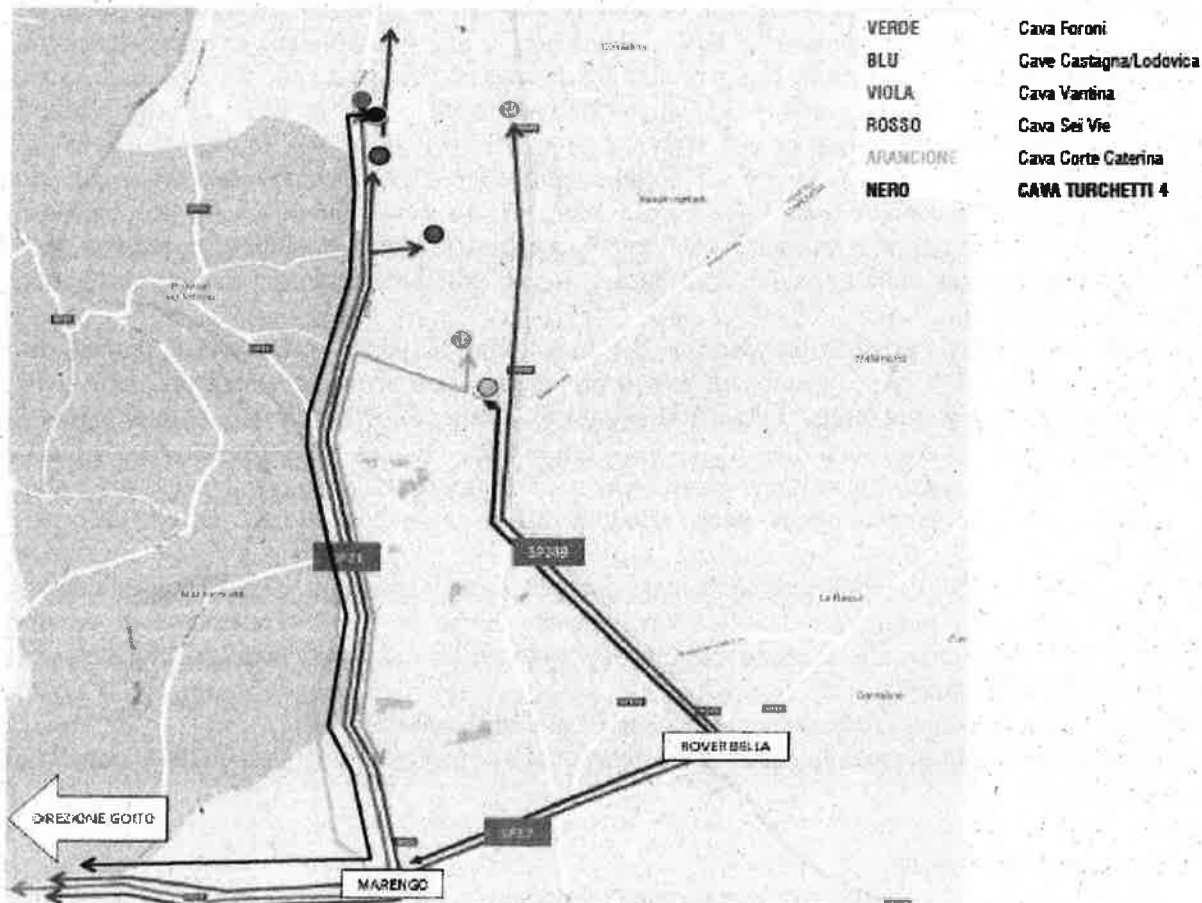


Figura 100 - Schema dei flussi veicolari (Relazione "Approfondimenti sugli impatti complessivi", 2018)



Uno a supporto delle iniziative progettuali in corso di valutazione presso la Regione Veneto. Lo schema dei flussi veicolari indotti analizzati nel citato Approfondimento, direzionano i loro potenziali flussi di traffico lungo due principali arterie di riferimento:

- l'asse composto da SP27 – SP21 – SP17 (cave Foroni, Turchetti4, Castagna, Lodovica e Corte Caterina);
- l'asse composto da SR249 – SP249 – SP17 (cave Sei Vie e Vantina).

Le maggiori sovrapposizioni si verificano lungo il tratto della SP21, che va dall'innesto con la SP27 fino a Corte Vazzole, e il tratto di SP17, che va da Marengo a Goito. Il proponente osserva che i percorsi di cava Foroni e cava Turchetti 4 risultano del tutto analoghi: per tale ragione il dimensionamento del traffico veicolare indotto è stato determinato in relazione anche al coordinamento tra i cronoprogrammi delle due cave.

Durante la *fase di coltivazione* di cava il traffico veicolare di esercizio previsto sarà costituito da mezzi commerciali pesanti (autocarri con portata di circa 15 mc), adibiti al trasporto dei materiali inerti in entrata ed uscita; i valori di flusso sono stati calcolati come affluenze orarie in una giornata-tipo lavorativa.

Sulla base delle informazioni relative alla capacità produttiva della cava si è stato stimato un traffico veicolare pesante in entrata ed uscita pari a 56 passaggi/giorno (28 automezzi), considerando anche il contermine ampliamento della cava Foroni, pari a un flusso medio orario di circa 7 passaggi/ora (valore medio), in un arco temporale di 8 ore.

I flussi veicolari interesseranno nell'ordine la seguente viabilità:

- strada comunale via G. Ferraris (SP27) in direzione SP21 e SP17;
- Strada Provinciale 17 in direzione Goito e in direzione opposta verso Roverbella/Mozzecane (vendita dirette ad altre aziende).

Per l'accesso alla cava verrà utilizzato l'accesso esistente della cava Foroni, ubicato direttamente lungo la SP 27 "di Mongabia" (via Galileo Ferraris). Durante i lavori di coltivazione della cava Foroni verrà realizzato l'accesso alla cava Turchetti 4 dal piazzale di cava Foroni. La coltivazione delle due cave e l'utilizzo della viabilità di cantiere non avranno interferenze essendo le due cave gestite dalla medesima azienda ed i lavori coordinati come indicato nel crono programma di progetto.

Il materiale estratto da entrambe le cave sarà destinato alla lavorazione presso gli impianti del proponente, ubicati a Goito (MN) a circa 18 Km dalla cava. Nel dettaglio i mezzi in uscita dalla cava percorreranno la SP27 (Via Galileo Ferraris) in direzione Sud per circa 3 km, sino ad innestarsi sulla SP 21 (Strada Boschi) che verrà percorsa verso Sud per altri 4 km circa, sino all'incrocio con la SP17 (Strada Marengo). Dall'incrocio, procedendo verso Ovest, procederanno lungo la SP17 per circa 5 km, sino all'abitato di Goito, che verrà attraversato lungo la S.S. Goitese (S.P. 236) per circa 1 km. Da qui, percorrendo per circa 5 km la S.P. 23 raggiungeranno il cantiere della Cave Ghiaia Nardi srl. La stessa viabilità verrà utilizzata, con i viaggi di ritorno alla cava, per il trasporto dei limi di lavaggio prodotti in cantiere e utilizzati per la ricomposizione morfologica della cava. Per i trasporti verranno utilizzati automezzi pesanti con portata a pieno carico di circa 42 ton.

Il progetto di ampliamento prevede un aumento dei flussi orari di veicoli commerciali pesanti di +7 passaggi/ora lungo la SP27. Attualmente, afferma il proponente, non sono disponibili dati sui livelli di traffico lungo la SP 27; sono stati eseguiti dei rilievi lungo via Ferraris (SP 27), a circa 1 km in direzione Sud rispetto all'accesso di cava, che hanno rilevato, durante l'orario diurno (07:00-18:00), 25 veicoli commerciali pesanti/ora e 45 veicoli leggeri/ora; sostiene, inoltre, che i valori progettuali sono ampiamente sostenibili in quanto le strade provinciali coinvolte presentano sezioni stradali in grado di garantire il corretto deflusso del traffico pesante.

Per quanto riguarda la SP17 l'ampliamento delle cave comporterà un aumento di +7 passaggi/ora rispetto al valore di 144 automezzi pesanti/ora (1.148/8 ore) rilevato lungo la SP17. Trattandosi di un'arteria caratterizzata da un flusso costante di mezzi pesanti, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività di progetto non risulta distinguibile.

L'impatto nei confronti della suddetta componente viaria è di **non significatività**.

Durante la fase di ricomposizione non si prevede la generazione di traffico veicolare indotto. L'impatto sarà pertanto **nullo**.

### 3.3.7 Rumore e vibrazioni

L'area di cava autorizzata e il settore di ampliamento ricadono in zona "Classe III: Aree di tipo misto – rurali".





Relativamente all'ambito locale il rumore è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- □ l'area ricade all'interno di un abito estrattivo già interessato da pregresse escavazioni ove la componente rumore risulta storicamente modificata in modo del tutto reversibile;
- il sito in esame si trova in zona agricola; le principali emissioni sonore sono connesse al passaggio di macchinari agricoli lungo le strade di campagna e per lo svolgimento delle normali pratiche agricole;
- in prossimità del sito di cava sono rilevabili le sorgenti sonore dovute agli impianti di trattamento inerti della ditta La Valeggiana srl.

#### *Impatti*

Durante la *fase di coltivazione* l'interferenza nei confronti della componente ambientale rumore è dovuta all'□ impatto acustico a causa delle operazioni di escavazione (cantiere di cava).

L'instaurazione di un cantiere determina in genere un'azione di disturbo sul sistema insediativo locale. Si considera che le operazioni previste sono assimilabili alle normali operazioni dei cantieri edili di media dimensione. I potenziali impatti sono riferibili alla fase di coltivazione, durante la quale opereranno diversi mezzi di medio-alta rumorosità (escavatori, pale meccaniche, automezzi pesanti, ecc.). I ricettori sensibili (abitazioni) sono ubicati ad una certa distanza rispetto l'area di intervento.

Caratteristiche acustiche dei macchinari. Per quanto riguarda i macchinari e le attrezzature utilizzate nel cantiere, immesse in commercio o messe in servizio successivamente alla data di entrata in vigore del D.Lgs 262/2002 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", rispetteranno i valori limite in termini di potenza sonora stabiliti dallo stesso.

L'orario di lavoro, e quindi il periodo interessato dall'immissione di perturbazioni sonore, andrà dal lunedì al venerdì, dalle ore 08:00 alle ore 12:00 e dalle ore 13:00 alle 17:00 ed è contenuto nell'intervallo disciplinato dai limiti diurni di immissione.

L'attività di coltivazione prevede l'utilizzo di un numero limitato di macchinari posizionati su quote ribassate e ad una certa distanza rispetto ai ricettori sensibili (abitazioni singole) più prossimi all'area di cava.

Al fine di verificare il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di Valeggio sul Mincio e il criterio del differenziale presso i ricettori sensibili (abitazioni più prossime al sito estrattivo), la ditta in data 22.11.2018 ha predisposto la relazione di **Previsione di impatto acustico**, ai sensi dell'art. 8 della L. 447/95.

La citata relazione previsionale ha permesso di verificare il rispetto dei limiti di emissione ed emissione previsti nel periodo diurno per la zona di appartenenza, così come classificata dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Valeggio sul Mincio.

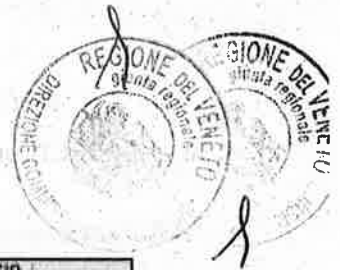
Sulla base delle considerazioni sopra esposte si stima un **impatto reversibile e non significativo** nei confronti dei ricettori sensibili più prossimi all'area di progetto.

Durante la *fase di ricomposizione* si prevede l'utilizzo del solo escavatore per la riprofilatura delle scarpate e per l'apporto del terreno vegetale. Trattasi di un'interferenza giudicata secondaria rispetto alla fase di coltivazione, per la quale vista la durata (circa un anno) e il numero limitato di macchinari (un escavatore) si stima un impatto trascurabile nei confronti della componente rumore.

#### **3.3.8 Sintesi ed analisi degli impatti**

Le principali interferenze negative sono connesse con l'attività di coltivazione, quindi, con la produzione di emissioni acustiche e di polveri, ad opera dei mezzi e macchinari utilizzati per l'escavazione ed il trasporto del materiale.

Per quanto riguarda le acque sotterranee si evidenzia il potenziale rischio di inquinamento causato da sversamenti accidentali durante le lavorazioni.



**Fase di coltivazione**

	AZIONE	INTERFERENZA	GIUDIZIO SINTETICO	PRESCRIZIONI / MITIGAZIONE	IMPATTO FINALE
ATMOSFERA	Operazioni di scavo	Produzione di polveri	L'emissione di polveri diffuse provocate dall'escavo del materiale sile risulterà localizzata.	PR	TR
		Produzione di gas combustibili	Utilizzo di un limitato numero di mezzi operativi	PR	TR
	Traffico veicolare di cantiere	Produzione di polveri	L'emissione di polveri diffuse provocate dal movimento e dal transito dei mezzi di cava e di trasporto risulterà contenuta a seguito dell'attivazione di misure operative e sistemi di	PR	TR
		Produzione di gas combustibili	Generazione di limitati volumi di traffico veicolare pesante indotto		TR
ACQUE SUP.	Movimentazione di materiale di scavo e traffico veicolare pesante lungo la viabilità sterrata di cantiere	Formazioni di polveri e il rilascio di inquinanti vari nel sistema idrico superficiale ed ipogeo	La fase di coltivazione non prevede l'interessamento diretto o indiretto di elementi della rete idrica superficiale		TR
ACQUE SOTT.	Escavazioni in approfondimento	Rischio modifica della vulnerabilità della falda	L'escavazione in approfondimento (coltivazione di cava) comporta la riduzione dello spessore insaturato che funge da naturale protezione della falda acquifera.	PR	NB
	Utilizzo di mezzi operativi di cantiere	Rischio di inquinamento del sistema idrico a causa di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti da automezzi	Si prevedono specifici accorgimenti tecnici e procedure gestionali atti a minimizzare l'eventuale dispersione nel suolo di sostanze inquinanti.	PR	TR
OPERAZIONI DI ESCAVAZIONE	Operazioni di escavazione	Rilascio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo a causa di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti da automezzi	Al fine di contenere il rischio e di gestire gli eventuali sversamenti sono state individuate specifiche prescrizioni operative/misure di mitigazione	PR	TR
		Asportazione della parte superficiale di terreno e di parte del materiale ghiaioso sottostante	La coltivazione di cava presuppone il consumo di risorse naturali attraverso lo scotticamento anche di suoli vegetali attuali e l'asportazione definitiva di una parte del substrato (risorsa non rinnovabile)		NB
PAESAGGIO	Operazioni di escavazione	Visibilità dell'area di cantiere di cava	L'attivazione del cantiere di cava comporta la formazione di fronti di scavo potenzialmente visibili da punti di vista noti; tuttavia lo stesso cantiere risulterà ritassato e di difficile percezione visiva.	MIT	NB
		Modifica della qualità ambientale del paesaggio	L'attivazione del cantiere di cava comporta la introduzione di elementi di intrusione e detrattori (geometrie artificiali conseguenti gli scavi) già presenti nel contesto paesaggistico locale.		NB
RUMORE	Utilizzo di macchinari e mezzi operativi	Alterazione del clima acustico locale con conseguente disturbo nei confronti dei ricettori sensibili	L'attività di coltivazione prevede l'utilizzo di un numero limitato di macchinari posizionati su quote ribassate e ad una certa distanza rispetto ai ricettori sensibili (abitazioni) più prossimi all'area di cava posti ad ovest rispetto al limite di cava (circa 200 m rispetto al settore di ampliamento).	PR	TR
TRAFFICO VEICOLARE	Traffico veicolare pesante in entrata/uscita dal cantiere estrattivo	Alterazione nei livelli e nella distribuzione del traffico sulla viabilità locale	Trattandosi di arterie caratterizzate da un flusso costante di mezzi pesanti l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulta distinguibile.	PR	NB
FLORA, FAUNA ECOSISTEMI	Attività di scavo e movimento terra	Eliminazione della vegetazione con scopertura totale dell'area	Non si prevede la perdita/sottrazione di habitat di particolare pregio o rilievo, ma l'occupazione di terreni agricoli all'interno di un ambito estrattivo		TR
		Emissione di livelli di rumorosità dai mezzi meccanici	All'interno dell'ambito di analisi non risultano presenti specie della flora e della fauna di particolare rilievo		TR



### Fase di ricomposizione

	AZIONE	INTERFERENZA	GRADO ESISTENTE	MISURAZIONE / SITUAZIONE	IMPATTO FISCALE
INQUADRA	Operazioni di scavo	Produzione di polveri	Operazioni di movimentazione terra non significative		TR
		Produzione di gas combustibili	Utilizzo di un livello motorizzato di mezzi operativi		TR
ACQUE SUPERFICIE	Movimentazione di materiale di scavo e traffico veicolare pesante lungo la vallata alveata di canale	Formazione di polveri e il rilascio di inquinanti viai nel sistemaatico superficiali ed acque	Durante la fase di ricomposizione ambientale non si prevede la possibilità di alluvioni o sversamenti dovuti a frangenti della rete idrica superficiale, in quanto le operazioni non comporteranno sbriciolamento o scollamenti e crolli idrici.		TR
ACQUE SOTTERRANEE	Riparto di terreno vegetale e terreno	Deteriorazione della permeabilità dell'acquifero	L'aspetto di terreni vegetali circostanti di terreno la possibilità di infiltrazione ha equivalenti e talora, diminuendo il grado di vulnerabilità rispetto alla fase di coltivazione di cava.		FB
	Riparto di terreno vegetale e terreno	Ripartire nei vari stadi alle pratiche agronomiche	Durante la fase di ricomposizione ambientale si prevede il riparto del terreno vegetale precedentemente accampato, ripartendo i terreni idonei alle pratiche agricole.		FB
PAESAGGIO	Risagombrata delle scarpate, oggetto di terreno vegetale e terreno	Risagombrata e ripartire terreni idonei alle pratiche agronomiche	Ripartire delle scarpate secondo un disegno paesaggistico locale, attuazione parziale delle geometrie artificiali introdotte con le operazioni di coltivazione di cava.		FB
RUMORE	Utilizzo di macchinari e mezzi operativi	Aumento del livello acustico locale con conseguente disturbo nei confronti dei territori sensibili	Traffico di un'interferenza qualificata eccedente rispetto alla fase di coltivazione, per la quale vale la durata (circa un anno) e il numero limitato di macchinari (un escavatore) si ritiene un impatto trascurabile nei confronti della componente sonora.		TR
TRAFFICO VEICOLI	Traffico veicolare pesante in entrata/uscita del cantiere estrattivo	Aumento del livello di inquinamento del traffico nella vallata locale	Durante la fase di ricomposizione non si prevede la generazione di traffico veicolare indotto.		TR
AEROSOL / PARTICELLE SOSPENSE	Attività di scavo e movimento terra	Ripartire di terreni agricoli	Di prevedersi interventi di natura meccanica (utilizzo di un miscelatore di spore orticole) opportunamente idonee alle condizioni stagionali locali.		FB
		Sbriciolamento di livelli di permeabilità dai mezzi meccanici	Affermare l'adattamento di analisi non mutare presenza specie della flora e della fauna di particolari rischi		TR

### 3.3.9 Misure di mitigazione

Le misure di mitigazione e i presidi atti ad escludere o prevenire qualsiasi impatto si riferiscono alle seguenti componenti ambientali:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Paesaggio;
- Traffico;
- Rumore e vibrazioni.

#### Atmosfera

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera durante la fase di coltivazione l'impresa ha previsto delle misure organizzative e degli accorgimenti mitigativi, efficaci contro le emissioni di polveri, che consistono:

- bagnatura dei materiali ghiaiosi di scavo da movimentare, in caso di condizioni ambientali predisponenti (terreni particolarmente asciutti, venti intensi);
- verifica periodica del corretto funzionamento dei sistemi di abbattimento dei gas di scarico delle macchine operanti in cantiere;
- prevedere l'utilizzo di carburanti eco-compatibili (a basso tenore di zolfo) per quanto riguarda l'alimentazione dei mezzi operativi di cantiere.

#### Ambiente idrico

Per quanto riguarda i possibili impatti sulla componente acque superficiali, il proponente sostiene che l'attuazione di alcune semplici misure, soprattutto nei periodi di clima particolarmente secco, quali la bagnatura dei piazzali e delle strade sterrate di cantiere, ridurrà notevolmente l'emissione di polveri diffuse provocate dal movimento e dal transito dei mezzi di cava e di trasporto.

Per quanto riguarda i possibili impatti sulla componente acque sotterranee il proponente espone le seguenti raccomandazioni:

- nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari, incidenti tra automezzi e/o sversamenti di sostanze pericolose (oli o carburanti), gli operatori dovranno essere istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza e di bonifica.
- evitare la commistione anche temporanea tra tipologia di rifiuto;
- i rifiuti dovranno essere prontamente raccolti, separati e stoccati per tipologia;



- i rifiuti pericolosi di tipo liquido dovranno essere stoccati all'interno di contenitori ermetici, dotati di bacino di raccolta di sprints accidentali;
- la destinazione finale dei rifiuti dovrà seguire preferibilmente il ciclo del recupero presso idonei impianti;
- divieto di incenerimento di rifiuti di qualsiasi tipologia.

#### Suolo e sottosuolo

Al fine di contenere gli effetti causati da sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari, incidenti tra automezzi e/o sversamenti di sostanze pericolose (oli o carburanti), in grado di determinare inquinamento più o meno significativo del sistema suolo-sottosuolo, gli operatori dovranno essere istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza e di bonifica.

#### Paesaggio

Al fine di ridurre la residuale percezione visiva del cantiere estrattivo, il progetto prevede la realizzazione di un arginello in terra, piantumato con una siepe arbustiva, lungo il limite nord, est e sud dell'attuale autorizzazione. In tal modo è prevista la riduzione degli effetti percepiti durante il passaggio lungo la strada di loc. Turchetti, posta ad est rispetto al sito estrattivo.

#### Traffico

Il traffico pesante indotto dalla fase di cantiere, pur non determinando impegni significativi a carico della viabilità locale (Via Canove), può comunque rappresentare un elemento di potenziale disturbo; il proponente definisce le seguenti prescrizioni operative, tecniche e gestionali tese ad annullare o a ridurre i potenziali effetti residui:

- individuare i percorsi più idonei per il transito dei mezzi pesanti, prevedendo l'utilizzo di tratti di viabilità il più possibile esterni alle aree urbanizzate e con minori volumi di traffico;
- dovranno, comunque, essere attuati interventi mitigativi di tipo informativo, comunicando all'eventuale popolazione coinvolta la durata complessiva dei lavori e le fasce orarie giornaliere in cui verranno svolte le attività di cantiere, al fine di evitare disagi nelle fasce orarie protette.

#### Rumore e vibrazioni

Al fine di mitigare i potenziali effetti negati residui, relativamente alla fase di coltivazione, il proponente prevede:

- di adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- di individuare i percorsi più idonei per il transito dei mezzi pesanti, prevedendo l'utilizzo di tratti di viabilità il più possibile esterni alle aree urbanizzate e con minori volumi di traffico;
- di attuare interventi mitigativi di tipo informativo, comunicando alla popolazione coinvolta la durata complessiva dei lavori e le fasce orarie giornaliere in cui verranno svolte le attività di cantiere, al fine di evitare disagi nelle fasce orarie protette.

#### **3.3.10 Piano di Monitoraggio**

Il proponente non ha predisposto un piano di monitoraggio.

Per quanto riguarda la componente acque sotterranee si afferma che nella fase di approntamento di cantiere, ai sensi di quanto previsto al pt. 1 dell'Art. 18 delle NTA del PRAC, è prevista la realizzazione di n. 2-3 piezometri per il monitoraggio idrochimico e idrodinamico delle acque di falda, da effettuarsi con cadenza semestrale per i primi 3 anni di coltivazione, e con cadenza annuale per i restanti anni di attività estrattiva, salvo diverse disposizioni impartite in sede di autorizzazione.

Si afferma, inoltre, che l'ubicazione dei piezometri, la profondità di installazione e la tipologia di monitoraggi da effettuare, saranno comunicati con congruo anticipo alle autorità competenti al fine di concordare le modalità di realizzazione.

#### **4 VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI**

Il proponente ha effettuato una valutazione degli impatti complessivi, finalizzata alla valutazione cumulativa degli impatti generati dalle varie iniziative progettuali contestualmente in esame presso gli uffici regionali. Detta relazione fa riferimento, in particolare, ai seguenti progetti:





- Cava Ghiaia Nardi S.r.l. (Cava Foroni), domanda acquisita con prot. n. 26214 del 23/01/2017;
- Prospero S.r.l. e La Valeggiana S.r.l. (Cave Lodovica-Castagna), domanda acquisita con prot. n. 107817 del 16/03/2017;
- Eco Corse S.r.l. (Cava Vantina), domanda acquisita con prot. n. 124305 del 28/03/2017;
- Calcestruzzi Mantovana S.r.l., Borgo S.r.l. e Setim S.r.l. (Cava Sei vie), domanda acquisita con prot. n. 433428 del 17/10/2017;
- Cave Mantovane Spa (Cava Corte Caterina), domanda acquisita con prot. n. 61824 del 06/02/2018.

Lo studio mostra l'ammissibilità della complessiva proposta di estrazione, così come delineata dal Piano Cave comunale e attuata mediante le specifiche proposte di progetto, tenuto conto dei sistemi di gestione e di controllo previsti dalle ditte proponenti a tutela delle varie componenti ambientali, dei progetti di ricomposizione ambientale dei siti secondo i cronoprogrammi proposti, del rispetto dei recettori sensibili presenti all'interno dell'ambito e, in generale, della salute umana.

## 5 SITI IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L'area d'intervento si trova esternamente ai siti della Rete Natura 2000 ed in particolare ad una distanza di circa 8 km a sud-est dal sito SIC IT20B0012 "Complesso morenico di Castellaro Lagusello" e di circa 12 km a sud-ovest dal sito SIC-ZPS IT3210008 "Fontanili di Povegliano".

Con riferimento alla verifica della documentazione per la valutazione d'incidenza ambientale presentata dal proponente, la U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota prot. n. 37066 del 29.01.2019 ha trasmesso l'esito istruttorio allegando la relazione istruttoria tecnica n. 18 del 24.01.2019 nella quale tra l'altro si dichiara che per il progetto in parola è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, e si stabiliscono le seguenti prescrizioni:

1. di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate: *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Lanius collurio*;
2. di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

## 6 OSSERVAZIONI E PARERI

Non risulta che siano state depositate osservazioni, né pareri ulteriori rispetto a quelli già citati in altra parte di questa relazione.

## 7 VALUTAZIONI SUL PROGETTO, SUL SIA E SULLE OSSERVAZIONI

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico, lo Studio Impatto Ambientale esamina in modo esaustivo gli strumenti di pianificazione e programmazione, territoriale e settoriale, sia a scala locale, sia sovralocale, ed è stata verificata la congruenza dell'intervento proposto con gli obiettivi perseguiti dagli stessi piani per l'area in esame.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale, si rileva che il Progetto e lo S.I.A. sono stati sviluppati in modo sufficientemente approfondito ed in conformità alle vigenti normative che regolano la materia.

Il Quadro Ambientale ha preso in considerazione le dovute componenti ambientali ed è stato sviluppato secondo quanto previsto dalle norme specifiche in materia.

Con riferimento al quadro riassuntivo degli impatti, sia in fase di coltivazione, sia in fase di ricomposizione, l'impatto negativo maggiore è quello sulla componente atmosfera.

Si riscontra, altresì, che in fase di ripristino è stato evidenziato un impatto positivo sulla qualità paesaggistica.

L'eventuale interferenza dell'opera con i siti della Rete Natura 2000 è stata verificata nell'ambito della relazione tecnica accompagnata dalla dichiarazione di non necessità VincA; non sono stati rilevati effetti



significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 più prossimi, peraltro situati ad una certa distanza (circa 10 km).

Per quanto concerne il tema degli impatti cumulativi, imposto dal D.M. n. 52 del 30/03/2015, è stato predisposto il documento intitolato "Approfondimento sugli impatti complessivi"; lo studio rileva come siano state valutate nel loro insieme, quindi con sovrapposizione, le azioni originate dal movimento dei mezzi che prelevano il materiale estratto. Il numero giornaliero dei mezzi è stato poi confrontato con alcuni dati relativi ai flussi di traffico insistenti sulla viabilità principale.

Il suddetto studio conclude asserendo che l'incremento dei flussi sia facilmente assorbibile, pur non essendo stata prodotta una verifica sulla capacità di tutti gli assi stradali (e delle loro intersezioni), in termini di Livelli di Servizio attuali e di variazione, o meno, di quelli futuri, per effetto dei nuovi apporti di traffico.

## 8 VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Premesso quanto sopra,

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

- il D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale";
- la L.R. n. 4/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale";
- la L.R. n. 13/2018 "Norme per la disciplina dell'attività di cava";
- il PRAC della Regione Veneto approvato con DCR n. 32 del 30.03.2018;

**valutato** lo Studio di Impatto Ambientale e tenuto conto della documentazione progettuale agli atti;

**considerato** che l'area interessata dall'intervento è localizzata all'interno dell'Ambito estrattivo che il Comune di Valeggio sul Mincio ha individuato con DC.C. n. 95 del 1985, e che risulta tuttora inserito nel P.A.T. comunale;

**considerato** che l'autorizzazione per la coltivazione è stata inizialmente autorizzata con DGRV n. 988 del 30.03.1999 in favore della Cooperativa Muratori di Reggiolo; che con Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 238 del 22.11.2016 l'autorizzazione è stata intestata alla ditta Emiliana Conglomerati S.p.a; che, infine, con Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 208 del 26.06.2018 l'autorizzazione è stata intestata alla ditta Cave Ghiaia Nardi s.r.l.;

**considerato** che la cava Turchetti 4 è attualmente esaurita, con termini scaduti, ma non è stata dichiarata estinta ai sensi dell'art. 25 della L.R. 44/82;

**considerato** che non sono pervenute osservazioni;

**preso atto** della Relazione Istruttoria Tecnica n. 18 del 24.01.2019, inviata dall'U.O. Coordinamento Commissioni VAS-VINCA-NUVV con propria nota prot. n. 37066 del 29.01.2019 acquisita dagli Uffici dell'U.O. VIA in data 29.01.2019;

Tutto ciò premesso il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente, il delegato della Direzione Regionale Infrastrutture Trasporti e Logistica, il Direttore della Direzione Regionale Pianificazione Territoriale ed il Dott. Alessandro Manera e la Dott.ssa Roberta Tedeschi, componenti esterni del Comitato), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio, esprime all'unanimità dei presenti, **parere favorevole di compatibilità ambientale** per l'intervento in parola, con le prescrizioni sotto elencate.



## PRESCRIZIONI

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate.
2. Prima del rilascio del titolo autorizzativo definitivo sia prodotto il Piano di monitoraggio e controllo;
3. Dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni della Direzione Commissioni Valutazioni – Unità Organizzativa Commissioni VAS-VINCA-NUVV del 29.01.2019 n. 37066:
  - di mantenere invariata l' idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate: *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Lanius collurio*;
  - di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all' Autorità regionale per la valutazione di incidenza.
4. Al fine di limitare le emissioni in atmosfera durante le attività di coltivazione della cava, dovrà essere previsto l'utilizzo di automezzi, per il trasporto dei materiali estratti, con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 4 e STAGE IIIB. Tali livelli qualitativi dovranno essere adeguati con l'evolversi degli standard d'omologazione europei.
5. Durante i lavori di coltivazione dovranno essere opportunamente umidificati i percorsi dei mezzi d'opera, i contesti circostanti e i punti potenzialmente generatori di polveri. I macchinari dovranno essere mantenuti in efficienza ed operare con modalità tali da contenere i livelli di polverosità entro i limiti consentiti.
6. La manutenzione dei macchinari utilizzati per la coltivazione della cava dovrà essere effettuata regolarmente, a garanzia e tutela dei lavoratori e dell'ambiente, nonché tesa ad evitare inquinamenti da parte di olii, carburanti e altre sostanze inquinanti. Per l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali dovrà essere conservato in cava materiale assorbente idoneo e il suolo eventualmente contaminato dovrà essere adeguatamente raccolto e trattato o smaltito presso centri autorizzati.
7. I serbatoi di servizio in cava contenenti carburanti e/o sostanze pericolose dovranno essere omologati e rispettare le vigenti norme in materia di tutela dell'ambiente, e dotati di idonea vasca di contenimento.
8. Per le aree ricomposte dovranno essere assunte modalità di coltivazioni agronomiche (BAT) tese a contenere le concimazioni chimiche e i trattamenti fitosanitari a quanto strettamente necessario; sono vietate le concimazioni organiche tramite liquami zootecnici.
9. Il piano di gestione dei rifiuti di estrazione ai sensi della D.G.R. 761/2010 potrà essere approvato subordinatamente alla presentazione di idonea relazione tecnica che giustifichi e quantifichi nel dettaglio le volumetrie di materiale proveniente dall'esterno all'area di cava e ritenuti necessari alla realizzazione della ricomposizione ambientale;
10. La ditta, per eseguire i lavori di recupero, sistemazione ambientale e rimodellamento delle scarpate dovrà prioritariamente utilizzare materiale di cava associato. Inoltre potranno essere utilizzati, nel rispetto di quanto stabilito dalla D.G.R. n. 761 del 15/03/2010 e dal D.lgs. n. 117/08:
  - sottoprodotti derivanti da prima lavorazione dei materiali di cava, anche se prodotti in altri ambiti di cava;
  - terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno della cava;
  - sottoprodotti provenienti dall'esterno della cava e derivanti da prima lavorazione di materiali della medesima tipologia dei materiali di cava (sabbia e ghiaia);a condizione che detti materiali presentino concentrazioni inferiori ai limiti di cui alla colonna A, Tabella 1 Allegato 5 parte IV del D.lgs.152/2006 e per un quantitativo complessivo non superiore a 110.000 mc. Non è consentito l'uso di materiali diversi da quelli espressamente consentiti. Tutto ciò nel rispetto di quanto statuito dal Decreto Legislativo n. 152/06 e comunque delle norme in vigore al momento dell'utilizzo;



11. La ditta deve presentare, prima della consegna del provvedimento autorizzativo, a garanzia del rispetto degli obblighi derivanti dall'autorizzazione, un deposito cauzionale in numerario o in titoli di stato al valore corrente di euro 260.000,00 (duecentosessantamila/00), oppure, sempre per lo stesso importo, copia originale di polizza fidejussoria bancaria o di altro ente primario autorizzato. La Giunta Regionale, con apposito provvedimento, delibererà lo svincolo del suddetto deposito cauzionale previo accertamento dell'osservanza, da parte della ditta autorizzata, degli obblighi derivanti dall'autorizzazione, mentre, in caso di inosservanza degli obblighi stessi, la Giunta Regionale provvederà ad incamerare l'importo corrispondente alle garanzie presentate. La documentazione costituente il deposito cauzionale dovrà contenere una clausola che espliciti che la garanzia si estende a tutti gli inadempimenti e irregolarità accaduti durante tutta l'attività di coltivazione, a partire dalla data di avvio dei lavori dell'autorizzazione originaria;
12. La ditta deve regolamentare gli aspetti viabilistici e la circolazione dei mezzi pesanti da e per la cava, all'interno del territorio comunale, tramite disciplinare da concordare con l'Amministrazione Comunale. La ditta dovrà trasmettere tale disciplinare alla Direzione Regionale Difesa del Suolo entro sei mesi dalla consegna o notifica del provvedimento autorizzativo;
13. La ditta deve concludere i lavori di estrazione entro 9 anni dalla data del provvedimento di autorizzazione e concludere i lavori di sistemazione ambientale entro 10 anni dalla data del provvedimento di autorizzazione. La ditta dovrà altresì attivarsi congruamente ai fini del completamento dei lavori di coltivazione nell'arco di temporalità assegnato;
14. Entro sei mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto, venga prodotta una verifica di impatto acustico ai sensi della DDG ARPAV n. 3 del 29.01.08 (disponibile nella sezione agenti fisici/rumore del sito web [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)), anche presso i ricettori potenzialmente più esposti ed in condizioni di massima gravosità dell'impianto. Il documento dovrà essere trasmesso al Comune e all'Autorità Competente. Nel caso si rilevassero dei superamenti il proponente dovrà predisporre e presentare al Comune e all'Autorità Competente un piano di interventi per il rientro nei limiti.
15. La ditta dovrà ottemperare a tutte le ulteriori prescrizioni che verranno inserite nel provvedimento finale di autorizzazione alla coltivazione in ampliamento della cava.

Il Direttore  
Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale

*Ing. Gianni Carlo Silvestrin*

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

*Eva Maria Lunger*

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

*Dott. Nicola Dell'Aequa*

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

*Dott. Luisa Masia*