

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Variante al piano di coltivazione e recupero ambientale cava di lapillo
Proponente	Società EUROPOMICE srl
Ubicazione	Provincia di Viterbo Comune di Cellere Località Monte Cellere

Registro elenco progetti n. 001/2023

**Pronuncia di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri _____	IL DIRETTORE Dott. Vito Consoli _____
MT _____	Data 20/02/2023

La Società EUROPOMICE srl in data 02/01/2023 ha presentato istanza di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, trasmettendo a questa Autorità competente copia degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato IV-bis del suindicato decreto legislativo.

Come dichiarato dal proponente, il progetto in esame ricade tra quelli elencati nell'Allegato IV, punto 8, lettera t) della parte II del richiamato decreto legislativo *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”* e pertanto è sottoposto a procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A..

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 001/2023 dell'elenco.

Terminata la fase istruttoria relativa alla verifica della completezza e dell'adeguatezza documentale, con nota prot.n. 39707 del 13/01/2023 è stato comunicato agli Enti territoriali ed alle Amministrazioni potenzialmente interessate, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito web regionale.

Con la stessa nota è stato comunicato, ai sensi dell'art. 19 comma 4 del D.Lgs. 152/2006, la possibilità, da parte di chiunque abbia interesse, di prendere visione della documentazione e presentare entro e non oltre 30 giorni decorrenti dalla data di invio della suddetta comunicazione le proprie osservazioni.

Nel termine di 30 giorni dalla sopracitata comunicazione risulta pervenuta la seguente comunicazione:

➤ con nota prot.n. 158481 del 10/02/2023 l'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo ha evidenziato che l'area interessata dal progetto di variante al piano di coltivazione e recupero nella cava di lapillo, non risulta interessata da vincoli di natura paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004, evidenziando altresì di non avere aspetti urbanistici di competenza da valutare.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Relazione Tecnica
- Relazione Geologica, Geotecnica, Idrogeologica, Geomineraria
- Allegato I alla Relazione Geologico - Tecnica
- Relazione Naturalistica, Faunistica, Vegetazionale
- Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.
- Computo Metrico Estimativo
- Piano di Sicurezza e Salute
- Studio di Impatto Acustico
- Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione
- Tavola 01 Inquadramento territoriale
- Tavola 02 Planimetria stato di fatto e recupero
- Tavola 03 Documentazione fotografica
- Tavola 04 Fotomodellazione della cava a recupero avvenuto
- Fig. 14 Carta delle Visuali
- Fig. 14 bis Carta dei punti di ripresa fotografica

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

Descrizione del progetto

Il sito estrattivo oggetto della proposta di variante al piano di coltivazione e recupero ambientale, risulta in attività in virtù dell'Autorizzazione – Rinnovo n. 01/2019/CAVE rilasciata dal Comune di Cellere in data 11/02/2019, con scadenza 04/02/2029.

Nell'ambito del procedimento di rinnovo dell'autorizzazione richiesto ai sensi dell'art. 16 bis comma 2 lettera a) del Regolamento Regionale n. 5/2005, la Società EUROPOMICE Srl ha attivato una procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. con istanza del 30/03/2018, conclusasi con un provvedimento di esclusione rilasciato con Determinazione n. G08494 del 05/07/2018.

Per quanto concerne le motivazioni che hanno portato la Società proponente a richiedere la variante al piano di coltivazione e recupero ambientale ai sensi dell'art. 10 del R.R. n. 5/2005, si riporta di seguito quanto dichiarato dalla stessa nella documentazione esaminata.

La variante progettuale si è resa necessaria in quanto:

- *è stato rinvenuto materiale economicamente non vantaggioso sul lato Ovest dell'area autorizzata, situazione che, di fatto, riduce drasticamente i quantitativi previsti, la superficie del cantiere estrattivo e, di conseguenza, modifica il piano di coltivazione e recupero con una sistemazione morfologica diversa da quella precedentemente autorizzata;*
- *circa il 28% del materiale a granulometria inferiore a 3 mm non ha più richiesta di mercato, per cui la risulta delle lavorazioni da utilizzare nel recupero ambientale ha subito un notevole incremento volumetrico con conseguente modifica delle condizioni finali del recupero ambientale;*
- *tali motivazioni hanno portato una modifica migliorativa alla sistemazione morfologica e al recupero ambientale rispetto a quella autorizzata.*

La riduzione della superficie del cantiere estrattivo con conseguente riduzione dei volumi di materiale utile, è rappresentato in dettaglio nella planimetria su base catastale allegata alla Tavola I di progetto. Il cantiere estrattivo allo stato attuale risulta suddiviso in tre settori, di cui quello a sud ovest indicato come non coltivabile (3.30 ha), quello ad est come già coltivato (4.35 ha), mentre a nord il settore residuo ancora da coltivare (4.75 ha).

La riduzione del banco utile nel settore ovest della cava è rappresentato in dettaglio nella sezione litologica B-B' allegata alla Relazione Geologica, la quale evidenzia l'aumento dello spessore della scoperta procedendo appunto verso ovest, raggiungendo uno spessore medio di 17 metri.

Il materiale utile oggetto di coltivazione è rappresentato da un prodotto di origine vulcanica (lapillo), utilizzato per le sue caratteristiche in particolare nel campo della florovivaistica.

Il suo impiego risulta ideale per la realizzazione di:

- *substrati colturali di radicazione;*
- *sottofondi drenanti per campi sportivi;*
- *stabilizzato drenante per superfici in terra battuta;*
- *pacciamature;*
- *colture fuori suolo;*
- *ammendamento del terreno;*
- *dello strato minerale per bio-filtrazione;*

è utilizzato altresì per la preparazione di terricciati e l'isolamento termico e acustico.

E' un materiale particolarmente indicato per la realizzazione dei drenaggi sia per i prati che per gli impianti sportivi e per tutte le tecniche costruttive:

Si evidenzia che il materiale oggetto di coltivazione rientra tra quelli classificati come rari dalla Legge Regionale n. 17/2004 e s.m.i., in quanto identificato all'art. 4, comma 2, lettera h) "pomici lapillo".

Sempre con riferimento alla Tavola I di progetto il sito di cava in esame risulta ubicato sul fronte sud orientale di Monte Cellere, rappresentato da un tipico rilievo collinare di origine vulcanica con una quota sommitale di circa 565 metri slm, posto al limite con il confine comunale di Piansano.

Dall'esame degli elaborati di progetto si evince anche che tale rilievo collinare è interessato da una estesa attività estrattiva, infatti sul fronte opposto è presente un altro sito di cava attualmente in esercizio gestito dalla Società Pozzolana Montenero sas. Le due attività estrattive risultano separate durante tutta la loro attività di coltivazione e recupero ambientale da un diaframma che si identifica con la zona di spartiacque del rilievo, con una distanza minima tra le aree di intervento di almeno 10 metri.

Si evidenzia che la Società Pozzolana Montenero sas ha recentemente acquisito con Determinazione n. G01670 del 18/02/2021, un Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, relativamente al progetto di secondo ampliamento dell'attività estrattiva.

Dati di sintesi del progetto

Società proponente: EUROPOMICE srl

Comune: Cellere (VT)

Località: Monte Cellere

Tipologia materiale utile: lapillo

Utilizzo materiale utile: vivaistica ed edilizia

Tipologia progetto: Variante al piano di coltivazione e recupero ambientale

Tipologia di cava: a fossa/mezza costa

Normativa di riferimento: art. 10 del R.R. n. 5/2005

Riferimento cartografico: Carta Tecnica Regionale 344060 "Ischia di Castro"

Riferimento catastale area cava autorizzata: Foglio n.4, part. n. 36/p, 37/p e 38

Area di cava autorizzata: 12.4 ha

Cantiere estrattivo residuo: 4.75 ha

Area già coltivata e in fase di recupero: 4.35 ha

Area non coltivabile: 3.30 ha

Metodo di coltivazione: splateamenti progressivi discendenti

Volume materiale utile in banco: 685.000 mc (di cui utile 493.200 mc – 72%)

Volume scoperta settore ovest: 89.000 mc

Volume materiale risulta: 191.800 mc

Volume materiale risulta esistente: 84.600 mc

Volume totale movimentato per il recupero ambientale: 365.400 mc

Quota fondo scavo autorizzata: 490 metri slm (rispetto ad una quota max del fronte di 565 m slm)

Quota della falda: 260 metri slm

Produzione media annua: 80.000 mc

Numero lotti di coltivazione: 1

Mezzi utilizzati in cava: meccanici



Utilizzo attuale suolo: industriale estrattivo

Geometria fronti di coltivazione: gradoni alti 4/8 metri, pedata di 5 metri ed inclinazione di 40°

Geometria di recupero fronte nord: gradoni alti 10 metri, pedata di 5 metri ed inclinazione di 60°

Geometria di recupero fronti laterali: pendenza unica di 14°

Destinazione finale area: agricola e naturalistico sul fronte nord

Durata di progetto: alla scadenza dell'autorizzazione (04/02/2029)

Impianti di lavorazione: impianto di frantumazione, selezione e insaccamento nel piazzale di cava

Destinazione urbanistica: Zona E "Agricola"

Stato attuale

Si riportano di seguito alcune considerazioni tratte dalla Relazione Naturalistica.

Il territorio della zona è caratterizzato da una successione di dolci rilievi collinari, ordinariamente caratterizzati da modeste pendenze. L'ambiente di riferimento nel quale si inserisce l'area in oggetto, è tipicamente rurale, con coltivazione estensiva di foraggiere in rotazione con cereali, come il frumento, e la produzione zootecnica, di gran lunga preponderante.

Scarse sono le aree boscate, ormai di tipo pressoché residuale e di estensione modesta, quasi sempre circoscritte a superfici acclivi o inserite all'interno di una più vasta matrice agricola con seminativi e pascoli.

A nord – est dell'area considerata, come anche riportato nella Tavola B del PTPR, si evidenzia la presenza di una piccola fascia boscata. Tale estensione è comunque esclusa dal limite della cava autorizzata. Sempre secondo la cartografia della Tavola B del PTPR, è inoltre presente una seconda piccola area boscata che occupa la punta meridionale dell'area. Anche tale formazione boscata non è mai stata interessata, come la precedente, dalla coltivazione mineraria e, comunque, è anch'essa esclusa dal limite della cava autorizzata. Ad ogni modo, le lavorazioni minerarie vengono svolte mantenendo una fascia di rispetto di 10 m dalle due suddette aree.

Seppur di tipo residuale, tali zone boscate rappresentano le sole aree che conservano ancora le caratteristiche di naturalità.

L'uso del suolo di gran lunga predominante nel comprensorio, pertanto, è sicuramente costituito dalle coltivazioni agricole che rappresentano senza dubbio ambienti artificiali di scarsa rilevanza ecologica.

Per quanto riguarda la suddivisione dell'area autorizzata il progetto riporta quanto segue.

Al momento attuale l'area autorizzata di Ha 12,40 è suddivisa in tre zone:

- *Fronti nord e ovest in coltivazione (parziale in quanto escluso dalla coltivazione per materiale non economicamente coltivabile) per Ha 4,75 (cantiere estrattivo residuo);*
- *area centrale e lato est, già coltivata e in recupero ambientale (Ha 4,35);*
- *lati ovest e sud (impegnato dall'impianto di lavorazione) non coltivabili e rinunciati (Ha 3,30).*

L'assetto morfologico di dettaglio del sito estrattivo è rappresentato nella Tavola 2 di progetto, dalla quale si evince in particolare come il rilievo di Monte Cellere sia interessato da due fronti di coltivazione opposti, quello sul versante meridionale della cava in esame e quello sul versante nord della cava gestita dalla Società Pozzolana Montenero sas.

Per quanto riguarda la cava in esame oggetto della presente variante, allo stato attuale è caratterizzata dalla presenza di un fronte di coltivazione principale a nord, con un assetto a gradoni ed un dislivello compreso tra i 565 metri slm e i 504 metri slm alla base. Un fronte di coltivazione secondario si sviluppa nel settore occidentale, dove le quote sono comprese tra circa 530 metri slm e 500 metri slm alla base. Il settore orientale è caratterizzato da una morfologia sub pianeggiante posta ad una quota di circa 507 metri slm, caratterizzato dall'abbancamento di materiale di risulta ed indicato come già coltivato. La parte centrale della cava presenta invece un andamento a fossa con uno sviluppo all'incirca nord-sud, e quote che vanno da circa 504 metri slm



nella zona a nord a circa 490 metri slm nella zona sud, dove sono ubicati gli impianti di lavorazione del materiale estratto.

Nelle sezioni di progetto vengono rappresentati in dettaglio il banco di lapillo residuo, il materiale di risulta nel settore est, quello in posto non commerciabile nel settore sud e lo spessore di scoperta nel settore ovest che determina una riduzione del banco utile e quindi la necessità della proposta variante al piano di coltivazione.

Nella Tavola di progetto è rappresentata anche l'area boscata presente a nord est della cava, dalla quale il limite autorizzato risulta ad una distanza 10 metri. Anche a sud del sito estrattivo è presente un lembo di vegetazione boschiva, ma anche in questo caso si trova ad una distanza minima di 10 metri dal limite di cava, così come rappresentato nella Tavola IV "Carta dell'Idoneità Vegetazionale" allegata alla Relazione Naturalistica.

Piano di coltivazione

Per quanto riguarda il progetto di coltivazione nello studio ambientale si riporta che, *La coltivazione del fronte nord attualmente è impostata su sette gradoni e avviene mediante splateamenti, dall'alto verso il basso, con rilascio alle spalle di gradoni con pedata di circa metri 5 e 8 metri di altezza e con versante con inclinazione media di 40°. L'avanzamento dei lavori è verso nord.*

La coltivazione del fronte ovest attualmente avviene su tre gradoni, sempre per splateamenti dall'alto verso il basso, con rilascio alle spalle di gradoni con pedata di circa metri 5 di altezza variabile dai 4 agli 8 metri. L'inclinazione media del versante è 45° mentre l'avanzamento dei lavori è verso ovest.

La quota del piazzale ultimo di cava è fissata a quota 490 m slm.

In definitiva l'area in coltivazione, nord ed ovest, è di Ha 4,20 completamente scoperta, mentre ad ovest residua un'area a forma triangolare Ha 0,55 ancora da scoprire.

Nel complesso l'area estrattiva residua è pari ad Ha 4,75.

Il giacimento in coltivazione è caratterizzato prevalentemente da strati alternati di Lapilli e Scorie le cui dimensioni variano dal millimetro a qualche decimetro con aspetto da coerente a pseudocoerente di colore bruno-rossiccio.

Il giacimento in coltivazione residuo ad ovest si rinviene al di sotto di circa 0,5 metri di terreno agrario e di una copertura di spessore variabile da 15 a 20 metri di tufi stratificati e piroclastiti, sterili nella componente scorie e lapilli (rapporto medio 2 a 1) per cui il giacimento non è economicamente vantaggioso, come anche a sud, zona occupata dall'impianto, il materiale risulta non commerciabile. Situazioni queste che hanno persuaso la società a rinunciare a Ha 3,30 delle zone ovest e sud e, di conseguenza, modificare il progetto di coltivazione e recupero ambientale.

Un ulteriore cambiamento rispetto al passato è stata la perdita di acquirenti di parte della granulometria vagliata 0-3 mm per cui la resa utile del materiale estratto dal 100% si è ridotta a circa il 72% aumentando, di conseguenza, la risulta di lavorazione di circa il 18% che verrà utilizzata nel recupero morfologico della cava.

Questi fattori hanno comportato la modifica dei volumi (utile e risulta) e del recupero finale con notevole miglioramento dal punto di vista ambientale dato che, il lato nord ridurrà il numero dei gradoni da 7 a 5 e il lato ovest sarà recuperato morfologicamente a versante unico inclinato di 14° sull'orizzontale.

Piano di recupero ambientale

Il riassetto morfologico dell'area di cava è rappresentato in dettaglio nella Tavola 2 di progetto, nella quale è riportato anche il fronte di coltivazione della cava ubicata sul versante opposto, il quale a recupero ultimato sarà caratterizzato da un profilo a pendenza unica di 20°.

Il fronte principale della cava in esame invece avrà una geometria finale a gradoni e pendenza media di 45°, mentre i versanti laterali saranno recuperati a profilo unico e pendenza di 14°.

Il settore centrale ribassato con andamento nord sud sarà recuperato attraverso il ricolmamento parziale del vuoto di cava mediante l'utilizzo degli sterili di coltivazione e della scoperta, che



consentirà di ottenere una superficie sub pianeggiante che digrada da una quota di 510 metri slm a nord a 490 metri slm a sud. La pendenza nel primo tratto sarà di 1.5° mentre nel tratto terminale a valle di 7° .

La finalità del progetto di recupero ambientale è quella di ripristinare un uso del suolo di tipo agricolo seminativo sulla maggior parte dell'area estrattiva, mentre come rappresentato nel dettaglio il fronte principale a nord sarà recuperato mediante la piantumazione di alberature, previa messa in opera di terreno agrario sulle pedate sagomate in contropendenza, ottenendo così un recupero di tipo naturalistico.

Per quanto riguarda il progetto di recupero nello studio ambientale si riporta che:

Per la sistemazione morfologica, sarà utilizzato, come già detto, il 28% della granulometria 0/3 mm (risulta di lavorazione invenduta) e sarà realizzata in due fasi:

- *prima fase: sagomatura della scarpata est da 30° a 14° sull'orizzontale e conseguente livellamento della zona centrale rimuovendo ed utilizzando parte del materiale di risulta esistente (mc 84.600) proveniente dalla formazione del pendio est, al quale, in raccordo con la topografia dell'area circostante sarà attribuito un angolo di 14° sull'orizzontale;*
- *seconda fase: conclusione del tombamento del vuoto di cava e raccordo ad ovest a 14° sull'orizzontale.*

Per quanto riguarda il lato nord, di Ha 1,00 di superficie, il recupero avverrà in fase di coltivazione con il rilascio di 5 gradoni di metri 10 di altezza, inclinazione 60° , pedata 5 metri in contropendenza (inclinazione media 45°).

Sulle pedate dei 5 gradoni, di sviluppo complessivo di 960 metri, sarà riportato uno strato medio di 0,30 m del terreno di scoperta, pari a mc 1.350 circa, e impiantate alberature autoctone (quercus cerris e quercus pubescens) a distanza di metri 6.

A esaurimento del materiale da frantumare e selezionare, l'impianto di lavorazione sarà rimosso e l'area impegnata completamente resa libera per la successiva trasformazione all'uso agricolo-seminativo, uso esteso ad una superficie di Ha 11,40 sulla quale sarà riportato uno strato di 0,50 m di spessore e pari a mc 87.650 circa, proveniente dalla scoperta.

Il piazzale finale avrà una superficie di ca 3,90 Ha compreso fra quota 510 e 500 slm e contenuto, a nord dal versante gradonato e ad est ed ovest da versanti inclinati a 14° sull'orizzontale.

Al piazzale sarà dato, fino alla quota 500 una pendenza omogenea verso sud di circa $1,5^\circ$ e da quota 500 a quota 490 una pendenza di 7° , per lo sgrondo delle acque in modo diffuso, come avviene in tutto l'areale.

Si sottolinea che così come evidenziato nelle sezioni di progetto, il riassetto morfologico in variante risulta modificato in maniera sostanziale rispetto a quello del progetto autorizzato, in quanto le maggiori quantità di risulta e sterile di coltivazione, oltre allo stralcio di parte del cantiere estrattivo, consentono il ricolmamento parziale del vuoto prodotto dall'attività estrattiva e una pendenza finale dei fronti di scavo minore, tale da consentire un migliore reinserimento del sito nel contesto territoriale circostante. La maggiore quantità di materiale a disposizione per il recupero ambientale consente anche di ridurre di due gradoni il dislivello finale del fronte di scavo principale a nord.

Per quanto riguarda l'aspetto legato alla corretta regimazione delle acque sia durante la fase di cantiere che a recupero ultimato, si riportano di seguito le considerazioni contenute nella Relazione Geologica.

Nella fase di cantiere (Tav. 2 di progetto - planimetria cava stato attuale) non è prevista alcuna rete di drenaggio delle acque meteoriche dato che la corrivazione delle acque meteoriche avviene, in tutta la zona, in modo diffuso e non concentrato per evitare possibili fenomeni di erosione con trasporto solido.



Al piazzale sarà dato, fino alla quota 500 una pendenza omogenea verso sud di circa 1,5° e da quota 500 a quota 490 una pendenza di 7°, per lo sgrondo delle acque in modo diffuso, come avviene in tutto l'areale.

Per cui, al termine delle operazioni di recupero, data la scarsa inclinazione del piazzale di cava, l'ancoraggio del suolo inerbito con semina a spaglio di graminacee, non è prevedibile alcun trasporto solido e le acque di corrivazione dell'ex piazzale di cava saranno convogliate, prevalentemente, nel fosso di fondo valle, recettore finale.

Nel lato di NO il recupero finale vede un profilo con massimo di 5 gradoni, che diminuiscono di numero verso NE e verso SO, che potrebbero generare, specie sui cigli e lungo i versanti, forme di erosioni concentrate e lineari. Per ovviare a questo inconveniente si provvederà a rilasciare le pedate dei gradoni inclinate di circa 1° verso monte.

Considerando pertanto che il deflusso delle acque meteoriche non subirà modifiche rispetto allo stato naturale e che il materiale utilizzato per il recupero ha una discreta permeabilità simile a quella della formazione in posto, si ritiene che eventuali opere di drenaggio, nella situazione morfologica finale, non solo modificherebbero le condizioni naturali del sito ma risulterebbero deleterie per l'attivazione di diffusi o concentrati fenomeni di erosione, ristagni e trasporto solido.

Infine, gli impianti e tutte le pertinenze relative alle lavorazioni saranno demoliti ed allontanati anche per eliminare ostacoli al regolare deflusso delle acque meteoriche.

Al fine di garantire il ripristino dell'attività agricola ante operam sulla maggior parte dell'area di cava, si prevedono i seguenti interventi.

Nella zona di tombamento, verrà ridistribuito del terreno agrario, al fine di costituire una zona caratterizzata da un inerbimento, seguendo lo schema riportato di seguito:

- 1. scasso eseguito con ripper per una profondità di 40 cm;*
- 2. distribuzione sul terreno di un concime granulare ternario con titolo 10.10.10;*
- 3. erpicatura del terreno, eseguita alla profondità massima di 10 cm, al fine di rompere le zolle del terreno e migliorare così la sua struttura, interrando inoltre il concime precedentemente distribuito;*
- 4. fresatura del terreno, al fine di rimescolare e sminuzzare il suolo ed aumentare pertanto la porosità;*
- 5. semina meccanica di un miscuglio di essenze erbacee costituito da graminacee e leguminose microterme.*

Per quanto concerne invece il settore occupato dal fronte nord, al fine di ottenere un recupero di tipo naturalistico il progetto prevede i seguenti interventi di recupero.

Le pedate dei gradoni che, in totale, avranno un'estensione di circa 1,00 ha, saranno recuperate impiantando essenze arboree autoctone e tipiche della 6° Unità Fitoclimatica. La composizione floristica delle specie arboree ed arbustive nelle aree boscate della zona, nonché l'analisi delle caratteristiche agro-pedologiche della zona estrattiva a recupero morfologico avvenuto, hanno consentito di identificare le specie maggiormente idonee da impiantare, corrispondenti al Cerro e alla Roverella, al fine di massimizzare le possibilità di successo degli impianti e ricreare un ambiente con elementi naturali in grado di integrare e coadiuvare la funzione e la struttura delle aree boscate presenti nell'area.

Pertanto, il numero di essenze arboree di tipo autoctono da impiantare che meglio s'addice per tale tipo di intervento è quello di 160 piante/ha, con piante che distano tra di loro 6 m. In tal modo, pertanto, considerati i gradoni, ogni alberatura impiantata avrà a disposizione uno spazio di oltre 6 m² nel quale potersi accrescere ed espandere senza entrare in competizione diretta con le altre essenze limitrofe.

*Pertanto, poiché le pedate dei gradoni da recuperare con alberature d'alto fusto occupano, complessivamente, una superficie di circa Ha 1,00 e che la densità di impianto prescelta in quanto ritenuta più idonea e maggiormente confacente agli scopi dell'intervento di recupero ambientale è di 160 alberilettaro, sarà necessario porre a dimora 80 alberature di Cerro (*Quercus cerris*) e 80 alberature di Roverella (*Quercus pubescens*).*



Dovranno essere effettuate, inoltre, tutte le cure culturali sulle piante, al fine di garantire il corretto sviluppo delle stesse anche mediante sarchiatura e rincalzatura localizzate oltre a probabili interventi di irrigazione di soccorso che, soprattutto nei primi tre mesi dopo il reimpianto, potrebbero rendersi necessari. Già dal secondo anno dopo il reimpianto, infine, potranno essere effettuati i necessari interventi di risarcimento delle fallanze al fine di garantire la perfetta riuscita dell'intervento. Dopo il terzo anno è prevedibile che l'intera superficie a gradoni possa essere totalmente rinverdata, con le specie oggetto di impianto ormai affrancate sul terreno. Qualora lo stato vegetativo lo richiedesse, potranno essere effettuati interventi aggiuntivi di concimazione, anche localizzata, al fine di sopperire eventuali situazioni di scarsa fertilità dei terreni, specialmente riguardo alla dotazione di sostanza organica.

La tipologia ed estensione dei due interventi di recupero previsti dal progetto in esame, consistenti in quello agricolo seminativo nella zona sub pianeggiante e di tipo naturalistico sul fronte nord, sono rappresentati negli elaborati di progetto e nella Tavola V "Planimetria post operam" allegata alla Relazione Naturalistica.

Destinazione urbanistica e vincoli ambientali, paesaggistici ed archeologici

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 4084 del 13/09/2022 allegato alla documentazione esaminata, risulta che il terreno distinto al Foglio Catastale n. 4, particelle n. 36/p, 37/p e 38/p, costituenti l'area della cava autorizzata di cui si richiede la variante al piano di coltivazione e recupero ambientale, è classificata nel vigente P.R.G. approvato con D.G.R. n.819 del 27/09/2005 come Zona E "Agricola".

Nello stesso CDU il Comune di Cellere certifica che le stesse particelle dove è in atto l'attività di coltivazione in progetto, non sono interessate da vincoli paesistici, da bosco, non sono soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n.3267/23 e s.m.i. e non risultano gravate dal vincolo degli Usi Civici.

Dallo stralcio della Tavola B del PTPR allegato alla documentazione esaminata, risulta che in prossimità della cava autorizzata sono presenti due lembi di aree boscate vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.. Rispetto ad una possibile interferenza tra l'attività estrattiva e tali elementi vegetazionali, si rileva che il progetto prevede di mantenere una distanza di rispetto dalle aree boscate di almeno 10 metri.

Inoltre, nel merito di tale eventuale problematica, è pervenuta la nota prot.n. 158481 del 10/02/2023, con la quale l'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo ha comunicato che l'area interessata dal progetto di variante non risulta interessata da vincoli di natura paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e quindi non necessita di valutazione paesaggistica.

L'area di cava non è interessata da Aree Naturali Protette e Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Cumulo dei progetti

La cava oggetto di variante è ubicata in adiacenza a Sud di un'altra cava esistente autorizzata in attività gestita dalla Società Pozzolana Montenero S.a.s..

Queste 2 attività non interferiscono tra di loro se non per un breve tratto di accesso alla S.S. Castrense.

Per quanto riguarda la stabilità dei fronti di coltivazione le 2 attività sono state progettate in modo da non interferire tra di loro, mantenendo sempre una distanza di sicurezza.

Per quanto riguarda gli impianti di lavorazione sono ambedue autorizzati e si trovano ad una distanza tale da non poter determinare alcun aumento cumulativo delle emissioni in atmosfera.



Trattandosi di variante al piano di coltivazione e recupero di una cava autorizzata e in attività caratterizzata anche da una riduzione delle aree coltivate e da una diminuzione delle volumetrie del materiale utile estratto, non ha alcuna valenza il cumulo con altri progetti.

Utilizzo e consumo di risorse naturali

La finalità della attività di cava è quella volta all'utilizzo delle risorse naturali rappresentate dai materiali estratti. Pertanto è il consumo della "risorsa naturale" rappresentata dal lapillo ad essere l'obiettivo del progetto. In questo caso, rispetto a quanto autorizzato, il progetto in variante, riduce l'attività estrattiva e quindi il consumo della risorsa naturale.

Rischio di incidenti

Gli unici rischi di incidenti sono quelli legati all'operatività delle maestranze, argomento trattato ampiamente nella relazione R6 - Documento di Sicurezza e Salute (DSS), parte integrante degli elaborati progettuali.

Comunque le tecnologie usate sono quelle specifiche per la coltivazione delle cave non litoidi e cioè mediate semplici mezzi meccanici.

Impatti ambientali e misure di mitigazione

Produzione di polveri

L'intensità della produzione di polveri nel cantiere estrattivo, anche se piuttosto elevata, è limitata e differenziata in luoghi diversi in genere senza cumulare.

Le fonti delle polveri sono individuabili:

- *nell'abbattimento del materiale in banco con ordine di grandezza piuttosto modesto a causa della natura del materiale coltivato, prevalentemente granulare e per il metodo estrattivo, con pala;*
- *nell'impianto di lavorazione per le operazioni di frantumazione e selezione granulometrica;*
- *nella movimentazione dei mezzi all'interno del cantiere e all'esterno (sarà limitato mediante annaffiamento con autobotti).*

Di conseguenza l'estensione è localizzata in aree diverse e quindi con impatti diversi, il più importante e complesso dei quali si concentra nel luogo dell'impianto tanto da determinare apposito studio per l'autorizzazione all'emissioni in atmosfera (Allegato 9).

La probabilità dell'impatto è certa dato che è una conseguenza delle lavorazioni di cava.

La durata e la frequenza dell'evento è direttamente connessa con i tempi di lavorazione verificandosi solo negli orari di cantiere annullandosi con la sospensione dei lavori. L'impatto è completamente reversibile dato che cesserà con la chiusura della cava.

Il cumulo con l'impatto di altri progetti vede come unica possibilità quello della vicina cava situata a nord e gestita della Soc. Pozzolana Montenero.

Cumulo poco significativo dato che la citata cava a nord ha esaurito l'escavazione e la distanza fra i due impianti di lavorazione supera i 600 metri.

Premesso che per la composizione granulometrica la produzione di polveri è piuttosto limitata, si adotteranno, comunque, tutti gli accorgimenti consigliati dai dispositivi di protezione individuali (DPI).

In particolare, per quanto riguarda i mezzi di trasporto che transitano sulle piste di servizio e di accesso in entrata e uscita dall'impianto e che producono la maggiore quantità di polvere, al fine di mitigare l'impatto le piste stesse saranno, specie nel periodo estivo, bagnate mediante l'uso di autobotti.

Impatto acustico

Per quanto riguarda l'impatto acustico correlato all'attività estrattiva in essere, nell'ambito del progetto di variante è stato effettuato uno specifico studio dal quale preliminarmente risulta che il



sito di cava in esame ricade in un'area classificata come classe VI "Aree esclusivamente di tipo industriale", con valori limite di 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni (Piano di Zonizzazione Acustica approvato dal Comune di Cellere con Delibera del Consiglio Comunale n.10 del 18/03/2004).

Come evidenziato nello studio di impatto acustico effettuato, adiacente al sito di cava in esame è presente un'attività analoga e soprattutto si dichiara che nelle vicinanze del sito estrattivo non sono presenti recettori sensibili quali scuole, ospedali, cliniche ecc..

Nell'ambito dello studio sono state effettuate misurazioni fonometriche durante le attività di lavorazione dei mezzi di scavo e trasporto e dell'impianto e in stazioni posizionate lungo tutto il perimetro della cava (da P1 a P10 come da figura allegata) e quindi anche lungo il diaframma che separa le due attività estrattive con gli impianti ambedue in attività.

Come riportato nelle conclusioni dello studio [...] dalle misurazioni effettuate e dai valori analizzati, si evidenzia che l'attività in essere rientra ampiamente all'interno della classe di appartenenza [...].

Inoltre, si dichiara che [...] i lavori in oggetto pertanto rientrano nei limiti di legge della normale tollerabilità acustica.

Il rumore prodotto è solo quello normale causato da mezzi d'opera pesanti che comunque sono sempre dotati di silenziatori come previsto dalla normativa vigente. Anche l'impianto di lavorazione è stato acquistato e collaudato secondo quanto previsto dalla normativa vigente per la rumorosità comunque è sempre limitato agli addetti ai lavori che sono forniti di opportuni sistemi di protezione.

Ambiente idrico

L'assetto idrogeologico in corrispondenza del sito di cava in esame, così come descritto nella Relazione Geologica, è stato ricostruito sulla base di dati di letteratura, ma soprattutto sulla scorta di misurazioni effettuate su due pozzi presenti in zona, di cui uno ubicato ad ovest della cava e uno all'interno della stessa in corrispondenza del settore impianti a sud.

Come rappresentato nella Carta Idrogeologica di Fig. 11 la falda presenta una quota piezometrica di circa 260 metri slm ed una direzione di deflusso da nord ovest verso sud est.

Tenuto conto che la quota di fondo scavo autorizzata è di 490 metri slm, la falda presenta una soggiacenza di circa 230 metri e rispetto ad eventuali impatti sulla stessa nella Relazione Geologica si riporta che [...] sia per la profondità che per la situazione idrogeologica generale, non è ipotizzabile alcuna influenza fra l'attività estrattiva e la falda sia direttamente che nel tempo per cui il regime idrogeologico non ha finora subito alcuna variazione come non ne subirà con il progredire dei lavori di coltivazione.

Nell'area di cava e in un vasto d'intorno non sono segnalate sorgenti o pozzi utilizzati per uso idropotabile.

Come già evidenziato le lavorazioni di cava non producono sostanze inquinanti tali da vulnerabilizzare le falde acquifere e quelle superficiali per cui non sono determinabili impatti potenzialmente significativi.

Dal punto di vista idrografico [...] nel settore in esame è scarsamente rappresentata in quanto si assiste alla sola presenza di corti fossi che incidono le pendici dei modesti rilievi che si affacciano sulla fascia precostiera. L'assenza di dreni evoluti fa sì che l'idrografia sia caratterizzata esclusivamente da scorrimenti superficiali in quanto la zona si pone a ridosso dello spartiacque della caldera del Lago di Bolsena sul versante occidentale di quest'ultimo.

Nell'area sono presenti quindi una serie di fossi che si sviluppano prevalentemente a sud e ad ovest del sito estrattivo ma che non lo interessano direttamente. Infatti, il più prossimo, che si riscontra a circa 1.000 metri ad Ovest con andamento nord-sud, è il Fosso Cassaro.



L'insieme del reticolo idrografico del settore rientra nel bacino del Fiume Marta, del quale, il Fosso Cassaro è un tributario di destra.

Vegetazione

Può essere escluso qualsiasi impatto sulla vegetazione in quanto, fatte salve le aree già oggetto di attività estrattiva, le quali ovviamente non presentano forme di vegetazione alcuna, nelle restanti superfici si rileva un'utilizzazione agricola dei terreni, mentre la parte di cava ancora da coltivare e da scoprire è interessata esclusivamente da prato-pascolo.

Paesaggio

Poiché trattasi di un'attività estrattiva con prelievo di materiale, l'impatto diretto più sostanziale è quello derivante dalla modifica morfologica dei luoghi rispetto allo stato ante operam, identificata in particolare da un assetto finale caratterizzato da un fronte di recupero nel settore a nord con geometria a gradoni e un'altezza di circa 56 metri.

Nella zona centrale della cava il fronte a recupero ultimato sarà collegato con il piazzale finale che si estenderà per circa 39.000 mq e si svilupperà ad una quota compresa tra 510 e 500 metri slm con bassa pendenza verso sud est.

La modifica all'assetto morfologico iniziale dovuto all'attività di scavo, determinerà di conseguenza un impatto sul paesaggio in parte irreversibile nonostante le misure di mitigazione previste nel progetto, rispetto al quale però possono essere fatte le seguenti considerazioni.

Prima di tutto è da rilevare che, come evidenziato dal confronto tra la cartografia tecnica allegata alla Tavola 01 e la planimetria di dettaglio della Tavola 02, l'assetto morfologico ed idrografico generale dell'area di Monte Cellere non subiscono modifiche sostanziali, infatti il drenaggio delle acque superficiali non subisce variazioni rispetto agli impluvi attuali circostanti la cava.

Altra considerazione determinante consiste nell'evidenziare che il progetto proposto riguarda una variante in riduzione di un progetto di coltivazione già autorizzato ed in fase avanzata di sviluppo, tale da portare ad un recupero ambientale migliorativo rispetto a quanto autorizzato.

Come risulta evidente dalle sezioni di progetto infatti, la variante consente in generale un aumento consistente delle quote finali a recupero ultimato, che porta ad una riduzione del dislivello del fronte di coltivazione principale a nord e all'eliminazione completa dei gradoni inizialmente previsti nel fronte occidentale, il quale verrà invece recuperato a pendenza unica.

Come rappresentato nella Tavola 04 di progetto, a recupero ultimato in tutta la cava sarà ripristinato l'uso del suolo a seminativo precedente l'attività di coltivazione, con l'unica eccezione sul fronte nord, dove comunque sono previsti impianti vegetazionali di mitigazione.

Al fine di poter verificare l'impatto paesaggistico correlato all'attività di coltivazione e recupero ambientale, si è proceduto a elaborare il bacino visuale del sito di cava, mediante l'utilizzo di una funzione contenuta all'interno dell'applicazione gratuita "Google Earth".

In considerazione dell'assetto morfologico attuale ed a recupero finale della cava, si è provveduto ad effettuare tre elaborazioni tra cui il piazzale di cava, mentre il fronte di coltivazione è stato separato in due settori, in quanto durante la fase di cantiere una parte presenta una esposizione a sud est, mentre l'altra a sud, con conseguenti bacini visuali diversi.

Dopo aver ubicato correttamente i tre settori di riferimento, il software ha consentito, in base ai valori di altitudine delle aree circostanti, di calcolare le aree visibili dai tre punti considerati, a 360° dagli stessi e per un intorno di almeno 10 Km.

Di conseguenza, le aree evidenziate in verde rappresentate nelle figure allegata alla Tavola "Carta delle Visuali" (Fig. 14), rappresentano anche le aree dalle quali sono visibili i tre settori considerati.

I dati ottenuti dalle elaborazioni circa il bacino visuale dei tre settori sono stati verificati direttamente sul terreno, attraverso riprese fotografiche dai punti evidenziati come più critici. I risultati ottenuti sono stati rappresentati nella specifica Tavola "Punti di ripresa fotografica" (Fig. 14 bis).

Sulla base delle elaborazioni e delle indagini effettuate, si riportano le seguenti considerazioni distinte per i tre settori presi come riferimento.

PIAZZALE DI CAVA

Rappresenta la situazione meno problematica tra le tre analizzate, in quanto l'assetto morfologico sia durante la fase di cantiere, sia a recupero ultimato, è tale che questo settore della cava non risulta in alcun modo visibile dall'esterno.

Infatti, in bacino visuale che risulta dalle elaborazioni effettuate è interamente circoscritto all'interno del sito di cava.

FRONTE SUD EST

Le elaborazioni mostrano come durante la fase di cantiere il fronte di coltivazione risulti visibile da una parte del centro urbano di Piansano e dalla vicina frazione "Marinello" ad est, mentre il bacino visuale non interferisce con la frazione di "Pianaccia" di Valentano a nord e con il centro di Tessennano a sud.

La parte restante del bacino visuale interessa un territorio prettamente agricolo, dove non sono presenti elementi antropici quali centri storici o località panoramiche da cui sarà possibile vedere il sito di cava.

In considerazione dell'assetto morfologico dell'area e quindi dei dislivelli relativi tra il fronte e gli elementi esposti, non sono attuabili eventuali misure di mitigazione dell'impatto quali ad esempio le barriere arboree.

Rispetto al potenziale elevato impatto visivo però è da evidenziare che il fronte sud est rappresenta solo una parte dell'intero fronte di coltivazione e soprattutto che quest'ultimo costituisce un elemento già presente nella cava, in quanto costituisce il prodotto dell'attività di coltivazione già effettuata.

Per quanto riguarda il centro di Piansano e la relativa frazione, è da segnalare la presenza oramai storica della cava gestita dalla Società Europomice S.r.l., ubicata sul versante orientale di Monte Cellere, quindi quello più esposto rispetto all'abitato. Come rappresentato chiaramente nella documentazione fotografica, la presenza dell'attività estrattiva rappresenta un dato oramai consolidato nell'area.

Si rileva infine che come rappresentato nella documentazione cartografica allegata al progetto, tale impatto è relativo alla sola fase di cantiere, in quanto a recupero ultimato il fronte finale avrà una esposizione verso sud, oltre che un dislivello minore grazie al ricolmamento parziale del vuoto di cava.

Inoltre, come previsto nel progetto e rappresentato nel dettaglio della Tavola 02, sui gradoni finali di coltivazione saranno piantumate alberature autoctone, tali da ottenere un reinserimento parziale nel contesto territoriale circostante, con conseguente mitigazione anche dell'impatto paesaggistico.

FRONTE SUD

Le elaborazioni evidenziano un bacino visuale che interferisce con l'abitato di Cellere a sud ovest e con quello di Tessennano a sud, mentre per il resto dell'area valgono le considerazioni precedenti rispetto all'assenza di elementi antropici potenzialmente impattati.

Infatti, quest'area è caratterizzata da un uso del suolo prettamente agricolo, dove gli unici elementi impattati sono costituiti dai pochi casolari sparsi sul territorio, di cui qualcuno oramai anche disabitato.

Per quanto riguarda i due centri abitati sopra citati però, è da evidenziare che gli stessi si trovano ad una distanza rispettivamente di 4 e 6 Km dal sito di cava e come rappresentato chiaramente nella documentazione fotografica della Fig 14 bis, il sito di cava attuale e quindi anche il fronte sud est, non è visibile dai centri urbani.

È da segnalare invece la presenza di numerosi impianti eolici e fotovoltaici, chiaramente visibili come da foto allegate, i quali determinano tutt'altro impatto paesaggistico rispetto all'attività estrattiva, peraltro presente sul territorio da molti anni.



Per quanto riguarda i percorsi panoramici presenti nell'area in esame (vedi Tavola C del PTPR), rappresentati dalla S.S. n. 312 "Castrense" ad ovest e dalla S.P. n. 13 "Piansanese" a nord, le quote relative sono tali che dalla prima è visibile solo la parte sommitale della cava.

Dalla strada provinciale "Piansanese" il fronte sud est è visibile solo nel tratto a nord, in corrispondenza della frazione Marinello ed oltre, mentre non è visibile il fronte sud. Anche in questo caso è da evidenziare che il fronte finale avrà un'esposizione generale a sud e quindi l'impatto è limitato alla sola fase di cantiere.

Si ribadisce comunque che, come rappresentato nella Tavola 04 di progetto, a recupero ultimato in tutta la cava sarà ripristinato l'uso del suolo a seminativo precedente l'attività di coltivazione, mentre sul fronte nord saranno previsti impianti vegetazionali di mitigazione.

In conclusione, è possibile affermare che tenuto conto delle elaborazioni e delle indagini sul terreno effettuate, delle caratteristiche dell'attività estrattiva prevista e del contesto territoriale nel quale il sito di cava è ubicato, l'impatto visivo sui centri storici limitrofi e sui percorsi panoramici presenti è da considerare non significativo, in quanto limitato nello spazio e nel tempo, temporaneo e quasi totalmente reversibile.

Traffico indotto

L'intensità del traffico indotto non subirà alcuna modifica dato che la cava è in attività da diverso tempo e la richiesta riguarda solo una variante progettuale in diminuzione dei quantitativi utili scavati.

Pertanto, tutte le previsioni sul traffico indotto, già rappresentate nelle precedenti relazioni, e fissate circa 12 passaggi/giorno medi fra bilici e autotreni, vuoti in entrata e pieni in uscita subiranno variazione in diminuzione (precedenti passaggi/giorno 20).

L'impatto è totalmente reversibile a dismissione dei lavori estrattivi.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Marcello Bardini, iscritto all'Albo dei Periti Industriali della Provincia di Viterbo al n. 23, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Considerato che a norma dell'art. 19 commi 3 e 4 del D.Lgs. 152/2006 nell'ambito istruttorio sono stati acquisiti i seguenti pareri che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni:

1. prot.n. 158481 del 10/02/2023 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo nel quale si evidenzia che l'area interessata dal progetto di variante al piano di coltivazione e recupero nella cava di lapillo, non risulta interessata da vincoli di natura paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004, nella stessa nota si evidenzia altresì di non avere aspetti urbanistici di competenza da valutare.

Conclusioni

Effettuata l'istruttoria di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., si formulano le seguenti considerazioni conclusive:

- la proposta progettuale in esame consiste in una richiesta di variante al piano di coltivazione e recupero ambientale ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Regionale n. 5 del 14/04/2005, di un sito estrattivo autorizzato dal Comune di Cellere con Atto n. 01/2019/CAVE del 11/02/2019 (scadenza 04/02/2029);



- il sito estrattivo in esame è stato già oggetto di una Procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. conclusasi con un provvedimento di esclusione rilasciato con Determinazione n. G08494 del 05/07/2018;
- le motivazioni addotte dalla Società proponente per la variante al piano di coltivazione e recupero ambientale consistono in una riduzione sostanziale del banco di materiale utile nel settore ovest della cava, sommata ad una perdita di mercato per una parte del materiale utile estratto;
- la cava in esame risulta adiacente ad un altro sito attualmente in attività, gestito dalla Società Pozzolana Montenero sas, dal quale il progetto prevede di mantenere un diaframma durante tutta la durata dell'attività estrattiva;
- tale attività adiacente ha recentemente acquisito con Determinazione n. G01670 del 18/02/2021, un Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, relativamente al progetto di secondo ampliamento;
- dalla documentazione agli atti risulta che il sito estrattivo è ubicato all'interno di un contesto territoriale prevalentemente agricolo, con le uniche due aree a valenza naturalistica limitrofe alla cava costituite da due lembi di vegetazione boschiva, dalle quali il progetto prevede però di mantenere una distanza di rispetto di almeno 10 metri;
- il progetto di recupero ambientale prevede di ripristinare un uso del suolo di tipo agricolo seminativo sulla maggior parte dell'area estrattiva, con l'eccezione del settore nord occupato dal fronte di scavo finale, sul quale prevede di attuare interventi di tipo naturalistico mediante piantumazione di vegetazione arborea;
- la maggiore quantità di materiale a disposizione per il recupero ambientale consente, oltre a ridurre di due gradoni il dislivello finale del fronte di scavo principale a nord, di ottenere il ricolmanento parziale del vuoto di cava e una risagomatura dei versanti laterali a pendenza unica di 14°;
- la viabilità di collegamento alla strada regionale "Castrense" interessa un territorio agricolo privo di abitazioni limitrofe alla strada stessa e dalle indicazioni di progetto risulta che il traffico indotto sarà in riduzione rispetto a quello attuale;
- le analisi sul bacino visuale effettuate per l'intervento in progetto hanno evidenziato un impatto visivo sui centri storici limitrofi e sui percorsi panoramici presenti non significativo, in quanto limitato nello spazio e nel tempo, temporaneo e quasi totalmente reversibile;

Considerato che dalle verifiche effettuate nell'ambito dello studio geologico, sulla base di dati ottenuti da indagini in sito ed in laboratorio, sono emerse condizioni di stabilità dei fronti di scavo attuali, di coltivazione, dei cumuli di sterile e dei versanti finali;

Considerato che il sito estrattivo non interferisce con vincoli ambientali e paesaggistici e che rispetto a questi ultimi gli unici due elementi vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004, costituiti da due lembi di aree boscate, risultano ubicati al di fuori dell'area autorizzata, ad una distanza minima di progetto di 10 metri del limite della cava;

Tenuto conto che il materiale oggetto di coltivazione, rientra tra quelli classificati come rari dalla Legge Regionale n. 17/2004 e s.m.i., in quanto identificato all'art. 4 comma 2 lettera h) "pomici lapillo";

Considerato che dai dati emersi dalle misurazioni effettuate nell'ambito dello Studio di Impatto Acustico allegato al progetto di variante in esame, risulta che i livelli acustici prodotti dall'attività estrattiva rientrano nei limiti previsti dalla legge e che nelle vicinanze del sito estrattivo non sono presenti recettori sensibili quali scuole, ospedali, cliniche ecc.;

Considerato che rispetto alle problematiche relative alle emissioni in atmosfera (polveri), l'impianto di lavorazione è dotato di Autorizzazione alle emissioni in atmosfera n. 06/12/I.A. del 15/03/2012, rilasciata dalla Provincia di Viterbo ai sensi dell'art. 269 comma 2 e art. 281 comma 2 del D.Lgs. 152/2006;

Considerato che dalle misurazioni effettuate in sito la falda idrica, in corrispondenza della cava in esame, risulta avere una quota piezometrica di circa 260 metri slm, corrispondente ad una soggiacenza rispetto alla quota di fondo scavo di 230 metri;

Valutato quindi che rispetto alla possibile interferenza tra l'attività estrattiva e la falda idrica si rileva che la stessa si trova ad una notevole profondità rispetto alla quota minima di scavo;

Considerato che rispetto ad un cantiere estrattivo autorizzato di 12.4 ha, a seguito della diminuzione del banco utile e della parte già coltivata e in fase di recupero, residua un'area ancora da coltivare di 4.75 ha;

Valutato che il progetto proposto riguarda una variante in riduzione di un progetto di coltivazione già autorizzato ed in fase avanzata di sviluppo, con interventi tali da portare ad un recupero ambientale e paesaggistico migliorativo rispetto a quanto autorizzato;

Valutato che, rispetto al progetto attualmente autorizzato, la proposta variante al piano di coltivazione e recupero ambientale consente un riassetto morfologico finale tale ottenere un migliore reinserimento del sito estrattivo nel contesto territoriale circostante;

Valutate le criticità rilevate e le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;

Tenuto conto dei criteri di cui all'Allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e verificato se il progetto produce possibili impatti ambientali significativi e negativi;

Ritenuto quindi necessario prevedere specifiche opere di mitigazione ed attuare specifiche procedure gestionali durante tutta la fase di cantiere

Per quanto sopra rappresentato

effettuata la procedura di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che il progetto possa essere escluso dal procedimento di V.I.A. alle seguenti condizioni:

1. il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati presentati, elencati nelle premesse;
2. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n.17/2004 e s.m.i.), sarà cura del Comune di Cellere verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;
3. le operazioni di coltivazione e recupero ambientale dovranno essere effettuate in modo tale che sia garantito il rispetto delle condizioni di sicurezza e dei limiti di legge nel



contemporaneo esercizio dell'attività estrattiva adiacente, con particolare riferimento alle condizioni di stabilità dei fronti di scavo durante tutta la fase di cantiere e a recupero ultimato;

4. il recupero ambientale del sito estrattivo dovrà essere effettuato contestualmente ai lavori di coltivazione;
5. i lavori di coltivazione non dovranno interferire con i due lembi di vegetazione boschiva presenti nel settore nord est e sud della cava e a tal fine si dovranno mantenere, così come previsto nel progetto, una distanza di almeno 10 metri dagli stessi;
6. come previsto nel progetto, per il riassetto morfologico del sito estrattivo non dovrà essere utilizzato materiale proveniente dall'esterno, ma esclusivamente gli sterili di coltivazione e il materiale di scoperta;

Suolo e sottosuolo

7. in generale, nell'area di intervento, sia in fase di cantiere che a recupero ultimato, siano realizzate tutte le opere provvisorie e definitive atte a garantire la sicurezza dei luoghi, la stabilità del suolo, il buon regime delle acque di deflusso e la protezione delle falde dai fenomeni di inquinamento;
8. durante la fase di cantiere, a prescindere dalle verifiche di progetto e dai dati acquisiti dai rilievi effettuati, sarà cura del Direttore dei Lavori accertare la stabilità dei fronti di coltivazione residui, oltre a quelle dei cumuli degli sterili, in base alle caratteristiche geotecniche dei materiali e quelle strutturali dei fronti;
9. l'assetto morfologico finale a recupero ultimato dovrà essere tale da garantire il corretto drenaggio delle acque superficiali, in modo da evitare fenomeni di erosione e quindi garantire condizioni di stabilità a lungo termine;
10. a prescindere dalle ipotesi di progetto, al termine dei lavori di riassetto morfologico, dovrà essere valutata la necessità di realizzare delle canalette di drenaggio delle acque superficiali;
11. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso;
12. il terreno vegetale indispensabile al recupero ambientale della cava dovrà essere gestito in modo da non alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;

Ambiente idrico

13. le eventuali opere di drenaggio delle acque superficiali a recupero ultimato, necessarie ad evitare fenomeni di erosione superficiale e consentire così il ripristino dell'attività agricola ante operam, dovranno essere opportunamente dimensionate mediante specifiche verifiche idrauliche e realizzate utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica;
14. tenuto conto che la falda principale è stata indicata ad una notevole profondità dal piano campagna, nel caso i lavori di scavo dovessero intercettare una falda sospesa, questi dovranno essere interrotti e dovrà essere data una immediata comunicazione all'ente competente per le verifiche necessarie;

Paesaggio e vegetazione

15. il recupero a seminativo della cava, nonché quello di tipo naturalistico del fronte di scavo nord, dovrà essere effettuato così come rappresentato nella Tavola 4 di progetto;
16. gli interventi di riassetto morfologico e recupero ambientale dovranno essere realizzati così come previsti nel progetto esaminato e in accordo con l'attività estrattiva adiacente;
17. al termine dell'attività di coltivazione, al fine di garantire il ripristino dell'attività agricola ante operam dell'area di intervento, così come previsto nel progetto, è fatto obbligo rimuovere tutte le strutture a servizio dell'attività stessa tra cui in particolare l'impianto di lavorazione, ad eccezione delle eventuali opere di regimazione delle acque superficiali che si dovessero rendere necessarie;



18. gli interventi vegetazionali previsti dovranno prevedere l'impiego di ecotipi locali o di specie autoctone certificate, evitando sesti di impianto regolari, in modo da ottenere un intervento di tipo naturalistico;
19. per quanto riguarda tutti gli interventi finalizzati al ripristino dell'attività agricola dell'area sub pianeggiante e quelli di tipo vegetazionale sul fronte di scavo finale, dovranno essere attuati secondo le modalità previste nella Relazione Naturalistica, compresi gli interventi di manutenzione e soccorso;

Atmosfera

20. dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento atmosferico stabiliti dalle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, nonché i controlli e la valutazione dell'efficacia delle misure adottate;
21. la produzione delle polveri dovrà essere limitata in modo da non interferire con gli elementi antropici presenti nelle aree circostanti la cava e con la viabilità locale. Al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno comunque essere attuate le seguenti misure:
 - periodici innaffiamenti delle piste interne all'area di cava e dei cumuli di materiale inerte attraverso impianti fissi e mobili, con aumento della frequenza delle bagnature durante i periodi più siccitosi;
 - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o loro copertura, anche mediante semina di essenze erbacee, al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
 - utilizzo di teloni di copertura dei carichi trasportati in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
 - lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere;
 - velocità ridotta per i mezzi di trasporto;
 - periodica manutenzione degli automezzi;
22. per quanto riguarda il contenimento delle emissioni di gas e particolato, dovranno essere adottate le seguenti misure:
 - utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
 - uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi dotati di motori elettrici e alimentati dalla rete esistente;
23. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di scavo, movimentazione e trasporto, dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione ed immissione acustica di cui al D.P.C.M. 14/11/97;
24. al fine di limitare l'impatto acustico, dovranno essere utilizzate unità operative di recente tecnologia, rispondenti alle specifiche tecniche previste dalla vigente normativa sui livelli di emissione delle macchine da cantiere e sottoposte a regolare manutenzione;
25. dovranno essere effettuati dei controlli sui silenziatori degli automezzi circolanti e sulla rumorosità degli impianti di lavorazione. Gli automezzi e le macchine operatrici in uso, anche se solo impiegate nelle attività di cava, dovranno essere sottoposte a verifica annuale per quanto riguarda l'integrità strutturale del dispositivo di scarico;

Monitoraggio

26. con riferimento ai dati contenuti nello studio ambientale esaminato, si forniscono le seguenti indicazioni:



- contestualmente al proseguire dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, dovrà essere effettuato il monitoraggio delle emissioni di rumore e polveri derivanti dall'attività dei mezzi di scavo e trasporto, adottando in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;
- il monitoraggio delle polveri e del rumore dovrà essere effettuato con cadenza annuale e predisposto secondo quanto stabilito nelle relative autorizzazioni rilasciate dagli uffici competenti;
- per quanto riguarda la componente rumore, le ulteriori misure annuali sono finalizzate a verificare i dati precedentemente acquisiti e nel caso fosse necessario, prevedere idonee misure di mitigazione al fine di garantire il rispetto dei limiti di legge;
- tenuto conto della presenza di un pozzo all'interno dell'area di cava, sempre con cadenza annuale dovrà essere effettuato un monitoraggio quantitativo della falda idrica e qualitativo con riferimento alla Tabella 2 dell'Allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/2006;
- i risultati dei monitoraggi (polveri, rumore, falda), dovranno essere conservati presso il sito di cava, a disposizione di eventuali controlli effettuati da parte delle Autorità competenti;

Prescrizioni generali di prevenzione inquinamento

27. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo, nello specifico dovranno essere:

- adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);
- stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti; i depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o di altre sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree appositamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
- gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
- adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
- adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;
- gestiti nel rispetto delle norme vigenti gli eventuali rifiuti prodotti, anche a seguito di eventuali attività di manutenzione, identificando i rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso gli specifici codici CER, in particolare per gli eventuali stoccaggi temporanei di rifiuti dovranno essere adottate le prescrizioni tecniche previste dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

28. le operazioni di rifornimento dovranno essere svolte esclusivamente nelle aree dedicate, dove dovranno essere previsti tutti i sistemi e adottate tutte le procedure necessarie ad evitare qualsiasi fenomeno di sversamento al suolo dei carburanti;

29. le acque di scarico civili provenienti dai moduli adibiti ad uffici, spogliatoi e servizi, dovranno essere smaltite ai sensi della normativa vigente;

Sicurezza

30. dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori, contenute nel D.Lgs. n. 624/96 e nel D.Lgs. n. 81/2008 e nel DPR 128/59;

31. al fine di garantire condizioni di sicurezza alla viabilità lungo la strada regionale "Castrense", in prossimità della strada di accesso al sito di cava, dovranno essere installati nei due sensi di marcia appositi cartelli di segnalazione di mezzi di cantiere in uscita;

Procedurali

32. come disposto dalla Legge Regionale n.17/2004 e s.m.i. il Comune verifica i lavori di coltivazione e recupero ambientale autorizzati, nonché vigila sull'osservanza delle norme della predetta legge, delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione e degli obblighi oggetto della convenzione;

33. sono fatte salve tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, in materia ambientale, necessari per la realizzazione e l'esercizio dell'intervento in progetto ai sensi delle normative vigenti;

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. 152/2006.

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficiano la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 20 pagine inclusa la copertina.