

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE, CAMBIAMENTI CLIMATICI,
TRANSIZIONE ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ, PARCHI

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Apertura di nuova cava di pozzolana in località Poggio Filippini
Proponente	DITTA ALBANESI ALVARO
Ubicazione	Provincia di Viterbo Comune di Gradoli località Poggio Filippini

Registro elenco progetti n. 093/2023

**Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale
ai sensi dell'art. 27-bis 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 25/11/2024

La DITTA ALBANESI ALVARO ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale - Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 in data 17/10/2023, acquisita con prot.n. 1165434.

Come previsto dall'art. 23 comma 1 parte II del Decreto Legislativo 152/2006, nella medesima data del 17/10/2023, la proponente DITTA ALBANESI ALVARO ha effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale.

L'opera in progetto ricade tra quelle elencate nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 8, lettera i) denominata "cave e torbiere", ma il proponente ha volontariamente attivato una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Istanza del 17/10/2023

TAVOLE

- Tav_01: Elaborato grafico - Inquadramento cartografico
- Tav_02: Elaborato grafico-Stato attuale
- Tav_03: Elaborato grafico – Progetto di coltivazione
- Tav_04: Elaborato grafico – Recupero finale
- Tav_05: Elaborato grafico – sezioni del terreno
- Tav_06: Documentazione fotografica
- Tav_07: Carta delle visuali

RELAZIONI

- Rel_01 Relazione tecnica - Piano di coltivazione
- Rel_02 Relazione geologica (Relazione geologica, geotecnica, geomineraria – Valutazione puntuale della vulnerabilità delle acque superficiali e profonde – Analisi di stabilità)
- Rel_03 Piano di gestione dei rifiuti di estrazione (D.Lgs. 117/08)
- Rel_04 Relazione Naturalistica, Faunistica, Vegetazionale
- Rel_05 Valutazione previsionale impatto acustico;
- Rel_06 Studio di Impatto Ambientale contenente Piano di recupero ambientale – Computo metrico.
- Rel_07 Sintesi non tecnica
- Rel_08 Piano di Monitoraggio Ambientale
- Rel_09 Relazione tecnica – Planimetria dell'impianto – Punti di emissione – Punti sensibili – Sistemi di abbattimento – Q.R.E.
- V.I.A. cave Schede Sintesi

ALTRA DOCUMENTAZIONE

- Istanza di Autorizzazione Unica Ambientale Emissioni in Atmosfera (A.U.A.)
- Istanza di Valutazione Impatto Ambientale contenente:
- Elenco elaborati
- Dichiarazione di Preminente Interesse Socioeconomico Sovracomunale
- Disponibilità del terreno
- Certificato CC.IAA.
- CDU
- Dichiarazione assenza usi civici



- Ricevuta invio alla Regione della Certificazione comunale di corretta perimetrazione del vincolo per presenza di bosco
- Ricevuta versamento spese istruttorie.

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1290883 del 13/11/2023:

- Certificazione di area non boscata rilasciata dal Comune di Gradoli con prot.n. 3868 del 13/07/2023;

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 745923 del 07/06/2024:

- nota prot.n. 99 del 06/06/2024
- Nota Integrativa Arpa.pdf;
- Rel_08_PMA_Albanesi_Rev_1.pdf;
- ZonizzaClassi.pdf;
- Norme tecniche d'attuazione.pdf;
- Delibera_cn_5025.pdf;
- Perimetro estrattivo. kml;
- Richiesta Modifica tracciato rete idrica.pdf, ovvero Pec della proponente all'Ente Gestore con richiesta di modifica tracciato;
- Talete_Prot 24-1607 del 12-02-2024.pdf, ovvero Nulla Osta preventivo dell'Ente Gestore alla modifica del tracciato;
- Tav_IDR01_Risoluzione Interferenza Talete.pdf, ovvero Elaborato di Progetto relativo alla modifica del tracciato;
- 10-Tavola Integrativa_Impianti e punti di emissione.pdf;
- 11-CME recupero Rev 1 ALBANESI.pdf, ovvero CME del recupero ambientale integrato con la stima dei costi per la rimozione dell'impianto ex Colabeton;
- 12-Tav04_Ricupero finale_Rev.1.pdf ; con rimozione dell'impianto ex Colabeton;

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1124536 del 16/09/2024:

- Certificato di Destinazione Urbanistica del 18/07/2023;
- Attestazione-Dichiarazione Usi Civici del 18/07/2023 rilasciata dal Comune di Gradoli – Ufficio Tecnico Comunale;

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1174242 del 26/09/2024:

- Nota di trasmissione prot.n. 165 del 25/09/2024;
- cme RECUPERO Rev 2 ALBANESI;
- Piano di trasporto Rev 2 ALBANESI;
- Certificato CCIAA-AA;
- Certificato Casellario Giudiziale;
- Certificato Carichi Pendenti;
- WL_AA_2024_0055438;
- AGEDP-VT_62219_2024_145;
- l'assenza di procedure concorsuali (lettera h), è dichiarata nel Certificato Camerale di cui al n.3;
- Dichiarazione Area non Boscata 09_2024;

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1197373 del 01/10/2024:

- ATTO INTEGRATIVO E MODIFICATIVO DI CONTRATTO DI AFFITTO DI AZIENDA

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1215239 del 04/10/2024:

- Tavola Integrativa – Impianti e punti Emissione – rev. 01 del 03/10/2024

Procedura

Per quanto riguarda l'iter del procedimento di V.I.A. ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 sinteticamente si evidenzia che:

- presentazione dell'istanza di V.I.A. in data 17/10/2023, acquisita con prot.n. 1165434;
- con nota prot.n. 1190666 del 23/10/2023 l'Area V.I.A. ha comunicato a tutti gli enti territoriali ed alle amministrazioni potenzialmente interessate, ai sensi dell'art. 27-bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul proprio sito web;
- con nota prot.n. 1284900 del 10/11/2023 l'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province Laziali, ha comunicato di non avere pareri e/o titoli autorizzativi da rilasciare sotto il profilo urbanistico;
- con nota prot.n. 170 del 10/11/2023, acquisita con prot.n. 1290883 del 13/11/2023, la Società proponente ha trasmesso una integrazione volontaria inerente la "Certificazione di area non boscata" rilasciata dal Comune di Gradoli con prot.n. 3868 del 13/07/2023;
- completata la fase relativa alla verifica della completezza documentale, con nota prot.n. 1371829 del 28/11/2023 è stata comunicata agli enti territoriali e alle amministrazioni coinvolte l'avvenuta pubblicazione nella sezione V.I.A. del sito web regionale degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, come previsto dal comma 4, art. 23 del D.Lgs. 152/2006;
- con nota prot.n. 1405564 del 04/12/2023, l'Area Autorizzazioni Paesaggistiche e V.A.S. ha trasmesso un riscontro in merito al progetto in esame;
- con nota prot.n. 1123283 del 09/12/2023 la Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti – Area Attività Estrattive, ha comunicato la procedibilità dell'istanza di nuova cava ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 474 del 18/11/1998;
- con nota prot.n. 4910 del 23/01/2024, acquisita con prot.n. 100117 del 24/01/2024 l'ARPA Lazio ha richiesto integrazioni dei contenuti della documentazione ai sensi dell'art. 4 c. 1 lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21;
- con nota prot.n. 114705 del 26/01/2024 sono state richieste integrazioni contenutistiche a norma dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006;
- con nota prot.n. 150815 del 02/02/2024 l'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale ha comunicato che l'area in esame non rientra nel perimetro del Vincolo Idrogeologico ed è a destinazione agricola, secondo il PUCG del Comune di Gradoli;
- con nota prot.n. 24 del 20/02/2024, acquisita con prot.n. 235661 di pari data, la Società proponente ha richiesto la sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo non superiore a 180 giorni;
- con nota prot.n. 99 del 06/06/2024, acquisita con prot.n. 745923 del 07/06/2024, la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta con la nota del 26/01/2024, sopra elencata;
- con nota prot.n. 815377 del 24/06/2024 è stata comunicata, a norma dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006, la pubblicazione sul sito web regionale della documentazione integrativa e l'avvio di una nuova consultazione del pubblico per la durata di 15 giorni;
- con nota prot.n. 51379 del 17/07/2024, acquisita con prot.n. 914220 di pari data, ARPA Lazio ha comunicato che essendo la documentazione esaustiva, così come integrata dalla Società proponente, resta in attesa della convocazione della prevista conferenza di servizi ai fini della redazione della relazione tecnica di cui all'articolo 4, c. 1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio;
- con nota prot.n. 916924 del 17/07/2024 è stata convocata in data 05/08/2024, la prima seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs. 152/2006;



- con nota prot.n. 963124 del 29/07/2024 l'Area Coordinamento Autorizzazioni, PNRR e Supporto Investimenti ha comunicato che visionata la documentazione in atti ed in ragione dei contributi già forniti dalle strutture regionali, al fine di garantire l'economicità dell'attività non procederà alla nomina del rappresentante unico regionale;
- con nota prot.n. 61059 del 23/08/2024, acquisito con prot.n. 1203363 del 02/10/2024, ARPA Lazio ha trasmesso la Relazione Tecnica ai sensi dell'art. 4, c.1, lett. a del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio, nell'ambito della procedura di V.I.A.;
- con nota prot.n. 1105548 del 11/09/2024 l'Area Usi Civici ha richiesto il Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di Gradoli, ovvero l'attestazione riportante la presenza/assenza di eventuali vincoli di uso civico presenti sui terreni oggetto dell'intervento;
- con nota prot.n. 4522 del 16/09/2024, acquisita con prot.n. 1124536 di pari data, il Comune di Gradoli ha trasmesso la documentazione richiesta dall'Area Usi Civici;
- con nota prot.n. 1160915 del 24/09/2024 è stata convocata in data 03/10/2024, la seconda seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs.152/2006;
- con nota prot.n. 165 del 25/09/2024, acquisita con prot.n. 1174242 del 26/09/2024, la Società proponente ha trasmesso parte della documentazione richiesta nella prima seduta della conferenza di servizi, sopra elencata;
- con nota prot.n. 167 del 30/09/2024, acquisita con prot.n. 1197373 del 01/10/2024, la Società proponente ha trasmesso documentazione integrativa a completamento di quella trasmessa con la nota del 25/09/2024;
- con nota prot.n. 169 del 03/10/2024, acquisita con prot.n. 1215239 del 04/10/2024, la Società proponente, in riscontro alla richiesta formulata dalla Provincia di Viterbo nella seconda seduta della conferenza di servizi, ha trasmesso una Tavola integrativa relativa ai punti di emissione in atmosfera;
- con nota prot.n. 5023 del 16/10/2024, acquisita con prot.n. 1273661 del 17/10/2024, il Comune di Gradoli ha trasmesso il Nulla Osta acustico di competenza;
- con nota prot.n. 1340740 del 30/10/2024, l'Area Attività Estrattive ha espresso parere favorevole con prescrizioni dal punto di vista strettamente minerario;
- con nota prot.n. 1339199 del 30/10/2024 è stata convocata in data 14/11/2024, la terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs.152/2006;
- con nota prot.n. 1360329 del 05/11/2024 l'Area Usi Civici ha comunicato che, in considerazione dell'attestazione di inesistenza di vincoli di uso civico trasmessa dal Comune di Gradoli, non ha nulla da osservare in merito;

Osservazioni

Nel termine previsto di 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso al pubblico, non risultano pervenute osservazioni.

Richiesta integrazioni

Terminata la fase istruttoria dei 30 giorni delle osservazioni, sono state richieste integrazioni progettuali con le modalità sopra riportate.

Conferenza di servizi

Nell'ambito della procedura di V.I.A. si è svolta la conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs.152/2006 e dell'art. 14-ter della Legge 241/90 nelle seguenti date: 05/08/2024 (prima seduta), 03/10/2024 (seconda seduta) e 14/11/2024 (terza seduta).

Conferenza di servizi interna

Con nota prot.n. 963124 del 29/07/2024 l'Area Coordinamento Autorizzazioni, PNRR e Supporto Investimenti ha comunicato che visionata la documentazione in atti ed in ragione dei contributi già forniti dalle strutture regionali, al fine di garantire l'economicità dell'attività non procederà alla nomina del rappresentante unico regionale

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.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE (Ubicazione, caratteristiche del progetto e dell'area di intervento)

L'intervento proposto dalla DITTA ALBANESI ALVARO Srl consiste formalmente in una richiesta di apertura di un nuovo sito estrattivo, ai sensi dell'art. 30 della L.R. 17/04 e s.m.i., anche se dall'esame della documentazione agli atti si evince che l'area di intervento si sovrappone parzialmente ad una cava già esistente.

Gli elaborati cartografici esaminati evidenziano infatti come il settore occidentale dell'area di intervento coincide con un sito estrattivo già parzialmente coltivato, la cui autorizzazione rilasciata dal Comune di Gradoli in data 15/03/1986 è scaduta in data 23/12/2017.

Dal punto di vista procedurale la proponente aveva dapprima presentato un progetto di rinnovo con ampliamento ai sensi dell'art. 16 bis comma 1 lettera b) del R.R. n. 5/2005, ma a causa di criticità riscontrate in merito alla possibile interferenza tra l'attività di coltivazione ed aree boscate vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04, ha deciso di rielaborare il progetto al fine di eliminare tali interferenze, mediante anche la riformulazione come nuova cava.

Si rileva che con nota prot.n. 1123283 del 09/12/2023 la Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti – Area Attività Estrattive, ha comunicato la procedibilità dell'istanza di nuova cava ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 474 del 18/11/1998, in merito al preminente interesse socio-economico sovracomunale e di salvaguardia dei livelli occupazionali.

Il sito estrattivo è ubicato nel territorio del Comune di Gradoli, in località "Poggio Filippini" ed al confine nord con quello di Latera; si accede al sito nel settore meridionale in corrispondenza del Km 67 della S.R. 312 "Castrense", che insieme alla S.R. n. 74 "Maremma" costituiscono la viabilità principale dell'area. L'inquadramento territoriale del sito di cava, nonché i rapporti dello stesso con gli strumenti di pianificazione generale e settoriale sono rappresentati nella Tavola 01 di progetto.

L'area di intervento si estende su di una superficie di 14.5 ha, per un cantiere estrattivo di 12.8 ha, individuato al Foglio Catastale n. 1 particelle n. 84, 93, 95, 102, 118, 119, 120, 137, 144, 154, 167, 168, 169, 170, 172, 319, 342, 356, 354.

Nella Tavola 02 di progetto è rappresentato lo stato attuale dell'area di intervento, caratterizzato in particolare da una morfologia riconducibile ad una pregressa attività estrattiva nel settore occidentale, delimitata verso est da un fronte residuo di coltivazione.

In questo settore l'assetto morfologico è caratterizzato da un'ampia superficie sub orizzontale che si sviluppa ad una quota compresa tra 566-568 metri slm, dalla presenza di cumuli di materiale



proveniente dalla passata attività di coltivazione di 2-4 metri di altezza e dal fronte est con una quota di circa 580 metri slm.

Come rappresentato nella Tavola integrativa denominata “Impianti di lavorazione e punti di emissione” di maggio 2024, all’interno del piazzale di cava sono attualmente presenti due impianti di prima lavorazione utilizzati nella pregressa attività estrattiva, i quali saranno utilizzati nelle lavorazioni del materiale estratto nella nuova attività proposta.

Dalla stessa tavola si evince la presenza nel settore nord del piazzale di un impianto utilizzato in passato dalla Società Colabeton, oramai in disuso da anni e per il quale è prevista la rimozione ai fini del recupero ambientale del sito estrattivo (vedi Tavola 04 di maggio 2024).

Il settore orientale dove il progetto prevede di estendere la coltivazione è caratterizzato da una morfologia collinare allungata in senso circa ovest-est, con quote culminali comprese tra 550 e 590 metri slm, delimitato da versanti a debole pendenza che digradano verso gli impluvi laterali.

Nella Tavola 02 di progetto è rappresentata anche la vegetazione boschiva presente lateralmente all’area di intervento, dalla quale il progetto prevede di lasciare una fascia di rispetto di 5 metri.

Piano di Coltivazione

Il progetto prevede di riprendere la coltivazione del banco di lapillo e pozzolana a partire dal fronte di coltivazione attualmente esistente, mediante l’utilizzo di soli mezzi meccanici, estendendo così la stessa verso il settore orientale ad oggi ancora allo stato naturale.

La coltivazione procederà mediante il metodo dello splateamento orizzontale dall’alto verso il basso e lo spessore delle singole platee sarà condizionato dall’altezza dello sbraccio degli escavatori utilizzati, fino a raggiungere una quota minima di scavo di 551 metri slm.

Data la morfologia del terreno e del giacimento, si definirà una morfologia generale di scavo a gradoni.

La scarpata del fronte generale di cava è impostata secondo 3 gradoni, il primo dal fondo cava avrà un’alzata pari a circa 7 m ed una pedata di 10 m, quindi una pendenza del 57 % di circa 30° rispetto all’orizzonte.

Tutto meglio descritto nella Tav. 4 “Recupero Finale”, in cui sono evidenziati i gradoni impostati rispetto alla successione stratigrafica.

Il materiale vulcanico estratto verrà trasportato mediante camion o pale gommate agli impianti di lavorazione presenti nel piazzale di cava. Tale materiale trova il suo utilizzo nel campo delle costruzioni, dei movimenti terra e nell’edilizia in generale.

Per quanto riguarda le volumetrie interessate dalla coltivazione, il progetto stima un volume di 50.846 mc in banco di terreno di scoperta e terreno vegetale, sulla base di uno spessore variabile indicato di 5 metri, 457.614 mc di sterile e 744.188 mc in banco di misto di pozzolana. Più in dettaglio 452.039 mc dello sterile sarà destinato alla vendita e di conseguenza per il recupero ambientale verrà utilizzato un volume totale di 56.421 mc (50.846 mc di scoperta e 5.575 mc di residuo sterile).

Come definito nell’elaborato “Volumi movimentati e Piano di trasporto” di settembre 2024, il volume totale di pozzolana da commercializzare è di 1.196.228 mc, per una produzione stimata di 125.000 mc/anno di materiale in banco, relativa ad una durata complessiva dell’attività di coltivazione e recupero ambientale di 10 anni.

Per quanto riguarda l’interferenza tra l’attività di coltivazione in progetto e la linea dell’acquedotto che taglia trasversalmente la cava in corrispondenza della parte sommitale del fronte di scavo attuale, come richiesto la Società proponente ha provveduto a trasmettere specifica richiesta di



modifica del tracciato al competente gestore Società Talete Spa con nota prot.n. 17 del 05/02/2024, la quale con la nota prot.n. 1607 del 12/02/2024 ha concesso il proprio nulla osta. Sulla base delle prescrizioni concordate con il gestore è stata elaborata una specifica Tavola di progetto denominata "Risoluzione interferenza rete idrica Talete Spa", dalla quale risulta che l'interferenza verrà eliminata mediante lo spostamento dell'acquedotto alla base dell'attuale fronte di scavo.

Piano di Recupero Ambientale

L'assetto morfologico a fine coltivazione è rappresentato nella Tavola 03 di progetto, che insieme alla Tavola 05 evidenziano anche la geometria a gradoni dei fronti di abbandono finali, dalle quali si evince che questi avranno un'altezza di circa 8 metri, una pedata di 10 metri e una pendenza media di circa 30°. Il dislivello massimo prodotto dalla coltivazione è di circa 25 metri dal fondovalle al ciglio dello scavo.

L'obiettivo finale del progetto di recupero ambientale della cava è quello di restituire parte della stessa all'uso agricolo ante operam, attraverso il solo riutilizzo del materiale di scoperta, del terreno vegetale e dello sterile di coltivazione prodotto in cava.

L'assetto finale a recupero ultimato è rappresentato nella Tavola 04 di maggio 2024, che ha sostituito la precedente Tavola 04 di luglio 2023, in quanto su specifica richiesta la Società ha provveduto ad aggiornare il recupero ambientale mediante la rimozione, oltre che degli impianti di prima lavorazione, anche dell'impianto Colabeton ubicato nella particella catastale n. 354.

Dalla tavola si evince come le ampie aree sub pianeggianti di fondovalle e quelle comprese tra un gradone e l'altro, verranno ripristinate a fini agronomici mediante il riutilizzo del terreno vegetale. *L'accantonamento avverrà in specifiche aree destinate a questo utilizzo nelle immediate vicinanze dei fronti di scavo per essere riutilizzate nel recupero morfologico con l'avanzamento dei lavori. Un'attenzione particolare va posta alle modalità di rimozione del suolo, deposito e riutilizzo del terreno vegetale.*

I movimenti di terra vanno programmati ed effettuati in modo da evitare che gli elementi della fertilità in esso contenuti, vadano dispersi ad opera di piogge dilavanti o altri agenti atmosferici, mentre il suo stoccaggio, deve avvenire in luoghi idonei e per tempi non eccessivamente lunghi, al fine di evitare il deterioramento ed il depauperamento della medesima frazione fertile.

Per garantire la conservazione del contenuto di sostanze organiche saranno eseguite sui cumuli di terreno semine protettive di erba medica, lupulina, o altre leguminose. Il suolo agrario riportato andrà opportunamente arricchito in elementi minerali e sostanza organica di pronta assimilazione. L'accantonamento della terra vegetale sarà effettuato prendendo tutte le precauzioni necessarie per evitare la contaminazione con materiali estranei o con strati più profondi di composizione fisico-chimica differente.

Le scarpate finali dei gradoni di abbandono a pendenza di 30° verranno invece recuperate a fini naturalistici, mediante la piantumazione di essenze arboree ed arbustive. Tali interventi sono rappresentati in dettaglio nella sezione tipo di progetto, nella quale è rappresentata anche la fascia di rispetto prevista dalla vegetazione arborea esistente.

Si segnala che nello Studio di Impatto Ambientale è riportato erroneamente un ripristino a scarpata unica con pendenza a 45°.

Le attività da eseguire sono:

- *Parziale ritombamento del fondo scavo piazzale di cava a quota 270 m s.l.m.; ciò comporterà il riporto di sterili e scoperta (materiale già accantonato all'interno dell'area di cava).*



- *Raccordo dei fronti di scavo al piazzale di cava con una scarpata unica a 45° attraverso la stesa di terreno idoneo alla piantumazione delle essenze arboree.*
- *Riporto di terreno vegetale sul piazzale di cava ritombato con uno spessore medio di circa 2,00 m per costituire un substrato idoneo alla restituzione dell'area a fini agricoli.*
- *Realizzazione di un bosco con essenze quercine lungo il pendio di raccordo con il fondo scavo.*

Morfologicamente l'assetto a recupero ultimato è costituito da una zona centrale concava e svasata, delimitata da versanti laterali per lo più a gradoni, con una pendenza molto blanda e quote comprese tra 568 e 552 metri slm, che digrada secondo un asse circa sud-ovest nord-est.

Come dichiarato nella documentazione integrativa, la Società proponente ritiene che le pendenze dell'area di cava a recupero ultimato, siano sufficienti a garantire un'adeguata regimazione delle acque superficiali, tali da evitare fenomeni erosivi. Per questo motivo non ritiene necessario realizzare un sistema di drenaggio artificiale delle acque, in quanto il riassetto finale non determina una modifica delle linee di drenaggio naturali preesistenti, oltre a ridurre l'energia di scorrimento a causa di una riduzione generale delle pendenze.

In merito a tali aspetti e per completezza di informazione, si riportano di seguito le conclusioni contenute nelle integrazioni alle richieste di integrazioni formulate da ARPA Lazio.

Per quanto finora esposto si può affermare che l'attività di coltivazione/recupero non produce aspetti che comportino elementi di rischio idrogeologico sul preesistente, sia per quanto concerne la stabilità dei versanti che per l'idraulica superficiale e profonda.

Per quanto concerne le vie idrografiche, come già detto, non si evidenzia alcuna variazione allo stato antecedente a quello di coltivazione/recupero, infatti, non vengono modificati assi di compluvi, cancellati tratti o comunque rimodellati; anche il bacino idrografico rimane invariato.

In fase di coltivazione/recupero, andando da sud verso nord, l'area subirà un abbassamento delle quote topografiche (sezione longitudinale G-G'), facendo in modo che le curve di livello si raccordino perfettamente con quelle dei terreni circostanti. La leggera e graduale pendenza impostata nella fase di coltivazione rimarrà invariata nella fase di recupero; i gradoni perimetrali verranno inverditi con essenze arboree – arbustive e il piazzale di cava potrà essere riutilizzato a fini agronomici.

Di conseguenza, una volta ultimata la fase di coltivazione/recupero, vista anche la elevata permeabilità del substrato piroclastico, in caso di evento piovoso consistente, l'acqua scorrerà superficialmente con pendenze medie minori di quelle naturali evitando il generarsi di pozze o ristagni di acqua, tale eventualità risulta, infatti, molto remota come del resto verificato in loco durante i precedenti anni di attività.

Osservando i gradienti della pendenza che si generano, risulta immediatamente chiaro come i valori siano estremamente bassi e di per se, tenendo anche conto della estensione delle superfici, risultano sufficienti a garantire una adeguata regimazione del flusso in uscita ed evitare forme erosive determinate dalla concentrazione e velocità delle acque ruscellanti.

A tutto ciò si deve aggiungere il rinverdimento dell'area che collabora anch'esso a regimare le acque di scorrimento superficiale.

Per quanto risulta dalle considerazioni presentate nello studio, si ritiene non necessario, se non controproducente, realizzare una rete di drenaggio in quanto la morfologia finale in effetti non varia le vie naturali del drenaggio preesistenti, diminuisce l'energia di scorrimento e non crea aree potenzialmente allagabili.

Per quanto concerne l'eventuale interferenza dell'attività di coltivazione nei confronti delle acque sotterranee, con l'approfondimento dello studio idrogeologico riportato nelle pagine precedenti, è stato verificato che lo spessore minimo dello strato insaturo sottostante l'area della cava è sempre molto elevato e tale da garantire tempi ragionevolmente sufficienti per eventuali interventi atti a evitare che accidentali situazioni di inquinamento, dovute all'attività estrattiva, possano raggiungere la falda acquifera. Fermo



restando che la società dovrà operare in modo da evitare accidentali sversamenti, provvedendo ad eseguire una periodica manutenzione dei mezzi meccanici impiegati nell'attività svolta.

Dati di sintesi del progetto

Società proponente: Ditta ALBANESI ALVARO

Comune: Gradoli (VT)

Località: Poggio Filippini

Riferimento cartografico: C.T.R. Sezione 333140 - 333150

Riferimento catastale: Foglio n. 1, particelle n. 84, 93, 95, 102, 118, 119, 120, 137, 144, 154, 167, 168, 169, 170, 172, 319, 342, 356, 354

Tipologia progetto: nuova cava

Normativa di riferimento: art. 30 della L.R. n. 17/04 e art. 4 del R.R. n. 5/05

Tipologia minerale utile: lapillo e pozzolana

Utilizzo minerale utile: edilizia in generale

Tipologia di attività estrattiva: mezza costa/fossa

Area di intervento: 14.5 ha

Area cantiere estrattivo: 12.8 ha

Numero Fasi di coltivazione: 1

Impianti di lavorazione: ubicati nel piazzale di base (prima lavorazione)

Metodo di coltivazione: splateamento orizzontale dall'alto verso il basso

Geometria fronte di coltivazione: a gradoni

Quota fondo scavo: 551 metri slm (rispetto ad una quota massima di 590 metri slm)

Volume materiale utile in banco: 744.188 mc

Volume scoperta in banco: 50.856 mc (spessore medio di 5 metri e comprensivo del terreno vegetale)

Volume sterile di coltivazione: 457.614 mc

Volume sterile commercializzato: 452.039 mc

Volume sterile per recupero ambientale: 5.575 mc

Volume totale commercializzato: 1.196.228 mc

Volume disponibile per recupero ambientale: 56.421 mc (sterile non commercializzato e scoperta)

Volume di provenienza esterna per recupero: non previsto

Durata attività estrattiva e recupero ambientale: 10 anni

Produzione media annua: 125.000 mc

Geometria fronti a recupero ultimato: altezza 8 metri, pedata 10 metri e pendenza media di 30°

Dislivello massimo: 25 metri

Quota livello falda: 400 metri slm (soggiacenza media 140 metri slm)

Mezzi utilizzati per la coltivazione: meccanici

Destinazione urbanistica: Zona Agricola normale – Sottozona EI

Tipologia recupero ambientale: agricolo/naturalistico

Nell'ambito della Relazione Geologica sono state effettuate verifiche di stabilità su due sezioni ritenute più significative. Sulla base dei dati geotecnici e sismici acquisiti in sito ed in laboratorio, le verifiche hanno evidenziato condizioni di stabilità dei fronti sia in fase di coltivazione, sia a recupero ultimato.

Sempre nella stessa Relazione Geologica, integrata con le informazioni contenute nella documentazione acquisita in data 07/06/2024, nell'area di intervento è stata indicata una falda idrica ubicata all'interno delle vulcaniti, caratterizzata da una piezometrica di circa 400 metri slm e direzione di flusso verso nord est.



La falda è stata descritta sulla base di dati di letteratura esistenti, tra cui quelli forniti da alcuni pozzi presenti nella banca dati ISPRA.

Sulla base della ricostruzione effettuata, ne risulta una soggiacenza media rispetto alla quota di massimo scavo di circa 140 metri.

Nei sondaggi effettuati fino ad una profondità di circa 15 metri dall'attuale piazzale di lavorazione, posto ad una quota di 556-558 metri slm, non sono state intercettate falde sospese.

Nello studio si dichiara comunque che prima dell'inizio dei lavori, al fine di verificare l'eventuale interferenza tra l'attività di coltivazione e la falda idrica, si darà avvio al monitoraggio ai sensi della D.G.R. 222/05.

Per quanto riguarda la specifica richiesta in merito alla quantità e disponibilità di acqua necessaria alla gestione dell'attività di coltivazione in progetto, la Società proponente nell'ambito della documentazione integrativa ha indicato che la cava è servita dall'acquedotto comunale, ma che comunque per le operazioni di abbattimento delle polveri e per gli impianti verrà utilizzata una cisterna fornita da terzi. Il fabbisogno idrico annuo è stato stimato in 60 mc.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO (Destinazione urbanistica e vincoli ambientali, paesaggistici ed archeologici)

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato in data 18/07/2023 dall'Ufficio Tecnico del Comune di Gradoli, risulta che i terreni interessati dalla coltivazione in progetto, identificati al catasto al Foglio I, particelle n. 84, 93, 95, 102, 119, 120, 137, 144, 154, 167, 168, 169, 170, 172, 319, 342, 354, 356, ricadono in Zona Agricola normale – Sottozona E1.

Dalla lettura delle Norme riportate nel CDU e come peraltro confermato anche dall'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province Laziali nella nota prot.n. 1284900 del 10/11/2023, l'attività estrattiva in progetto risulta conforme alla destinazione d'uso prevista dal PRG vigente.

Dallo stesso CDU sopra indicato e dall'attestazione rilasciata dall'Ufficio Tecnico Comunale in data 18/07/2023, risulta che i terreni interessati dalla coltivazione in progetto non sono gravati dal vincolo degli Usi Civici.

Lo stralcio della Tavola B del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021, evidenzia una interferenza nel settore centro orientale dell'area di cava proposta con un'area boscata vincolata ai sensi dell'art. 134 co. 1 lett. b) e art. 142 co. 1 del D.Lgs. 42/04.

In merito a tale interferenza si evidenzia che con la nota prot.n. 170 del 10/11/2023, la Società proponente ha trasmesso una integrazione volontaria inerente la "Certificazione di area non boscata", rilasciata dal Comune di Gradoli con prot.n. 3868 del 13/07/2023.

Sulla scorta di una Relazione Tecnica a firma del geom. Belardinelli e di una Relazione Vegetazionale di dettaglio a firma del Dott. Girardi, il Comune certifica quanto segue:

Alla luce di quanto sopra si certifica che l'area distinta catastalmente al Foglio I, Particelle 169 parte e 342 parte, per una superficie complessiva pari a 1800 mq. non sono boscate, ai sensi dell'art. 39 comma 5 delle Norme Tecniche del PTPR, come graficizzato nella Relazione tecnica, parte integrante e sostanziale della presente certificazione.

Altresì, detta area non è stata percorsa dal fuoco e non è soggetta a progetti di rimboschimento.

Alla certificazione di cui sopra è allegata quale parte integrante della stessa anche la nota prot.n. 24 del 06/03/2023, con la quale la Società proponente, facendo riferimento ad una riunione tenutasi



presso la Direzione Urbanistica della Regione Lazio, ha integrato la richiesta di certificazione di assenza di bosco mediante documentazione fotografica storica, tale da evidenziare l'assenza di vegetazione boschiva e quindi del relativo vincolo paesaggistico sin dal 1984.

Dal punto di vista delle Aree Naturali Protette l'elemento più prossimo alla cava è rappresentato dal sito della Rete Natura 2000 ZPS/ZSC "Caldera di Latera", ubicato oltre 1 Km a sud ovest, mentre dove è prevista l'attività estrattiva i terreni non sono interessati dal Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23 e s.m.i., così come confermato dal Servizio Geologico e Sismico Regionale con la nota prot.n. 150815 del 02/02/2024.

Rispetto alla possibile interferenza con le Aree Naturali Protette, in considerazione della distanza rispetto al sito di cava, il progetto rileva l'assenza di possibili interferenze anche indirette.

Inoltre, dallo stralcio riportato nello studio ambientale risulta che l'area di intervento non è interessata dalla presenza di aree di frana e/o esondazione, così come perimetrata nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, oggi confluita nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale.

Per quanto riguarda gli impatti dovuti al rumore prodotto dall'attività di coltivazione proposta, lo Studio Previsionale di Impatto Acustico ha evidenziato preliminarmente la presenza di un unico ricettore potenzialmente interessato dalla stessa, rappresentato da un'abitazione residenziale ubicata oltre il confine meridionale della cava.

Le valutazioni effettuate sulla base di punti di misura ubicati lungo il confine della cava, tenendo conto delle sorgenti fisse costituite dagli impianti e da quelle mobili rappresentate dalle attività di scavo che progressivamente avanzeranno verso nord, non hanno evidenziato superamenti dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia.

Rispetto al Piano di Zonizzazione Acustica comunale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 03/11/2008, il Comune di Gradoli con nota prot.n. 5023 del 16/10/2024 ha espresso il Nulla Osta acustico di competenza.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Individuazione delle componenti ambientali interessate dall'opera in progetto

Lo studio preliminare delle caratteristiche ambientali della zona ha permesso di individuare, come maggiormente interessate dall'attività di cava, le seguenti componenti:

- 1 – sottosuolo e suolo:
- 2 – ambiente idrico
- 3 – salute pubblica
- 4 – atmosfera
- 5 – flora e fauna
- 6 – ecosistemi
- 7 – aspetti sociali ed economici delle comunità umane;
- 8 – paesaggio (caratteristiche estetiche)
- 9 - rumore e vibrazioni

Sottosuolo e suolo

I nuovi suoli prodotti dalle attività estrattive presentano in generale numerosi difetti nelle loro caratteristiche fisiche (tessitura, struttura) e chimiche (acidità, alcalinità, salinità, ecc.), nonché nel bilancio idrico e delle sostanze nutritive. Tuttavia il piano di recupero prevede solitamente che:



-il terreno di scoperta venga abbancato nelle aree limitrofe a quelle di cava per riutilizzarlo nel recupero finale;

-siano stabilite delle procedure affinché il terreno di scoperta non perda le caratteristiche fisico chimiche che lo contraddistinguono;

-venga fertilizzato al momento del ritombamento;

-siano previste colture miglioratrici nel momento della messa a coltura dell'area.

Le procedure di cui sopra limitano di fatto l'impatto su questa componente ambientale.

Ambiente idrico

Le attività estrattive creano di solito una turbativa più o meno pesante a tutti i corpi d'acqua superficiali e sotterranei, in un ambito che in genere supera quello direttamente manomesso dalla coltivazione.

Gli scavi infatti provocano la modifica della stratificazione geologica originaria, che non viene ripristinata nei successivi riempimenti, e quindi possono modificare la direzione e la velocità dei flussi idrici sotterranei.

Anche i corpi d'acqua superficiali possono essere modificati. I movimenti di massa determinano la necessità

di spostare e/o canalizzare i corsi d'acqua, le fosse residuali possono riempirsi d'acqua se vanno ad incidere il livello freatico, le acque superficiali possono venire a contatto con sostanze più o meno tossiche.

Tuttavia le modalità di coltivazione previste la regimazione delle acque meteoriche sia nell'area di cava che nelle aree limitrofe in sede di lavorazione il recupero dell'area a seminativo con pendenze idonee sia alla coltivazione che alla riduzione del run off superficiale sono tutte operazioni che in qualche modo riducono

l'impatto proprio dell'opera che comunque rimane medio alto.

Salute pubblica

È questa una componente di scarso peso poiché non sono previste in questa sede lavorazioni o mezzi tecnici che emettano radiazioni o che pregiudichino in questo senso la salute pubblica.

Atmosfera

Le modifiche morfologiche (scavi e riporti) possono influire sul clima locale, modificando le precipitazioni, la temperatura ed il vento. La modifica dei rilievi può determinare una minore quantità di precipitazioni tanto

maggiore quanto maggiore è il dislivello. La diversa esposizione dei versanti del rilievo, ove accade, provoca modifiche nell'irraggiamento variando la quantità di calore per unità di superficie. La vegetazione, dove è

presente, svolge una funzione di volano termico che può venire a mancare in fase di coltivazione. Forti modifiche dei vuoti e dei pieni dei rilievi possono determinare variazioni sulla distribuzione locale del vento.

Flora e fauna

Le operazioni di cava provocano forti modifiche della copertura vegetale e disturbi alla fauna locale.

Entrambi possono ridursi drasticamente sia in numero per specie che di conseguenza come popolazione complessiva. La limitata estensione del sito, le caratteristiche della flora e la presenza di fauna possono

aumentare o ridurre il l'impatto su questa componente che tuttavia ha un peso alto.

Ecosistemi

I movimenti di massa legati alle attività estrattive possono addirittura distruggere gli ecosistemi presente nel sito oggetto dell'intervento. Tuttavia solitamente siamo di fronte ad ambiente già fortemente antropizzati e di limitato pregio visto che la normativa vigente non prevede attività di cava in zone

vincolate paesaggisticamente o in quelle di elevato valore floristico come ad esempio i parchi.

Aspetti sociali ed economici delle comunità umane interessate

Le attività sociali e produttive locali possono interagire con le operazioni di cava subendone influenze negative. È compito delle misure di mitigazione e del recupero previsto limitare al massimo l'impatto su questa componente che assume tuttavia un valore alto e pari a 100.



Paesaggio (caratteristiche estetiche)

Le attività estrattive modificano spesso in maniera indelebile il paesaggio lasciando ferite non più cicatrizzabili a perenne ricordo della storia del sito. Il recupero previsto solitamente limita l'impatto che le operazioni cava hanno sul paesaggio. A volte (sarebbe auspicabile sempre) le opere di recupero di fatto annullano l'impatto su questa componente. I movimenti di massa provocati dall'attività di cava dipendono dalla tettonica del giacimento (cave in zone collinare e cave di pianura), nonché dalla sua dimensione (l'estensione del giacimento), dalla distanza da centri urbanizzati e dalla modalità di coltivazione (le cave a mezza costa sono a fronte aperta e spesso in piena vista, le cave ad anfiteatro sono più nascoste, le cave che prevedono lo spianamento di cocuzzoli sono meno visibili da lontano e dal basso ed inoltre rendono più agevole i lavori di rinverdimento e la successiva riutilizzazione.

Rumore e vibrazioni

È questa una componente che assume un valore medio alto, ma non alto, vuoi perché spesso siamo in aree lontane da centri urbani, vuoi perché i macchinari usati per l'estrazione sono spesso simili a quelli usati per i lavori agricoli. Inoltre la normativa cogente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e le norme CE per la costruzione dei macchinari impongono regole severissime in materia di emissione dei rumori.

Individuazione dei fattori ambientali incidenti sulle componenti

Anche in questo caso lo studio ha portato ad individuare diverse tipologie di fattori incidenti sia diretti e sia indotti sempre semplificando la già descritta matrice di Leopold.

Analisi qualitativa delle interrelazioni tra componenti ambientali e fattori

L'analisi è stata svolta costruendo una matrice dove in ascissa sono state indicate le componenti ambientali (n. 9) ed in ordinate i fattori (n. 18).

Analisi quantitativa delle interrelazioni tra componenti e fattori

Per valutare l'influenza dei fattori su ciascuna componente è stata adottata, quindi, una scala di influenza variabile con peso da 1 a 10 come previsto dalla matrice di riferimento (Matrice di Leopold).

Per verificare la fattibilità dell'intervento sono state analizzate due ipotesi, differenti tra loro nella modalità di coltivazione e nelle possibilità di recupero. In ultimo le due ipotesi verranno confrontate sia con la possibilità di non intervento che con l'impatto massimo derivante dalla attività di cava.

La valutazione del singolo fattore relativo all'intervento previsto è la seguente.

Precipitazioni

Il caso in esame: come è possibile riscontrare nella classificazione fitoclimatica del sito ("Fitoclimatologia del Lazio" a cura di C. Blasi), le precipitazioni sono di poco superiori a 900 mm/anno, ben distribuite nell'arco dell'anno, con aridità estiva. Il peso che deriva dalla ripartizione sopra descritta è pari a 6.

Ventosità

Il caso in esame: Valutando i dati relativi alle stazioni utilizzate è possibile notare come la velocità massima del vento sia spesso superiore a 4,5 m/s: in questo caso il fattore assume un valore pari a 5.

Popolazione residente nel raggio di 1,00 Km

Il caso in esame: Ci troviamo non molto lontano dai centri abitati ed a sud del sito sono presenti insediamenti di tipo residenziale. La popolazione presente è prudenzialmente stimabile come superiore alle 1.000 unità. La valutazione del fattore è pari a 10.

Valore agronomico



Il caso in esame: Il sito è caratterizzato da una buona profondità ma scarsa fertilità tali da renderli adatti ad una vasta gamma di colture ma con risultati poco performanti. L'area risulta quindi coltivabile con alcune limitazioni tali da farla ricadere in classe II. Il peso di questo fattore è pari a 8.

Percorso strada di accesso

Il caso in esame: Si accede all'area percorrendo la Strada Regionale 74; da questa si accede direttamente alla cava. La viabilità utilizzata è asfaltata. L'accesso dalla statale è ben visibile e posto lungo un rettilineo all'interno di una corsia di accelerazione staccata dall'asse centrale. La ditta, ad evitare che i propri mezzi imbrattino le strade pubbliche metterà in atto sistemi di abbattimento della polverosità, garantirà che i mezzi siano dotati di opportuni teli di copertura, che la velocità sulle strade sia limitata. Il percorso della strada di accesso è previsto completamente su tracciato esistente. Il peso di questo fattore è pari a 0.

Lunghezza della strada di accesso

Il caso in esame: Come specificato nel piano di trasporto la lunghezza della strada di accesso è pari a circa 200 m. L'accesso sulla regionale è ben posizionato e dotato di visuale per chi entra e chi esce; la lunghezza della strada comporta un peso pari a 0.

Visibilità dell'opera

Il caso in esame: L'analisi di intervisibilità permette di accertare le aree di impatto effettive, cioè i recettori effettivamente influenzati dall'effetto visivo dell'opera.

I punti di osservazione principali presi in considerazione sono rappresentati dalle strade e dai centri abitati dai quali l'area di intervento viene vista nel raggio di 1,00 Km. È stato necessario valutare le strade in base alla loro classificazione e i centri abitati in base alla loro dimensione demografica in modo da verificare quante persone da ciascuno di questi punti del territorio possono vedere l'area di intervento. Al fine, sempre, di verificare la possibilità di percezione da parte delle persone sono stati distinti i punti di osservazione in dinamici e statici; le strade sono punti di osservazione dinamici e pertanto consentono una lettura visiva fuggevole, mentre i centri abitati sono punti di osservazione statici i quali permettono una lettura visiva approfondita. In questo ambito areale è presente il centro abitato di Latera da cui l'area non è visibile né questa disturba skyline o elementi paesaggistici caratterizzanti il territorio. La conformazione topografica del territorio fa sì che la SR Maremmana corra più o meno sullo spartiacque con il centro abitato di Latera ad una quota topografica inferiore rispetto a questo.

Non distante alla cava si snoda invece la SR Maremmana da cui la cava, in alcuni tratti dove la vegetazione di contorno è assente, è visibile.

Il peso assegnato a questo fattore sarà pari a 8.

Presenza di vincoli

Il caso in esame: L'attività è normata solamente dallo strumento urbanistico comunale che classifica l'area come agricola. Questo consente di dare un peso a questo fattore pari a 0.

Valore floristico vegetazionale

Il caso in esame: L'area interessata dal progetto in esame è stata oggetto in passato di attività estrattiva come descritto in premessa allo studio. L'attività estrattiva passata non consente la presenza di coltivazione a fini agricoli in parte dell'area mentre la rimanente superficie è utilizzata come seminativo con colture in rotazione. La caratterizzazione fisionomica della vegetazione rende definibile, l'area da utilizzare come seminativo. Il valore vegetazionale del sito fa assumere a questo fattore un peso pari a 0.

Valore faunistico

Il caso in esame: La caratterizzazione della fauna nell'areale di intervento è stata già effettuata nel capitolo specifico della presente relazione. Il tessuto territoriale determina una presenza bassa di macrofauna allo stato naturale dovuta all'attività estrattiva già svolta, alla presenza di abitazioni sparse e del centro abitato, allo sfruttamento agricolo intensivo dei seminativi a nord, alla presenza di importanti



barriere lineari quali la regionale Maremmana bis, la quale rappresenta una barriera lineare per lo spostamento a terra della fauna selvatica. Il peso che assume questa componente è pari a 3.

Idrografia superficiale

Il caso in esame: Il locale assetto idrogeologico è stato desunto dalle evidenze riscontrate in sito e da informazioni cartografiche.

I corsi d'acqua sono esterni al perimetro estrattivo e quelli più prossimi di scarsa rilevanza. Per quanto riguarda l'incidenza del progetto sulla mobilità idrica superficiale, il recupero include le opportune indicazioni affinché in fase post intervento non si verifichino fenomeni di dissesto o di erosione. In particolare verranno messe a dimora specie arboree proprio lungo le aree a maggior pendenza mentre il reticolo di sgrondo delle acque meteoriche opportunamente dimensionato sarà realizzato nelle aree recuperate a seminativo. Il peso che assume il fattore è, in questa sede, pari a 0.

Livello della falda dal piano di campagna

Il caso in esame: La piezometrica locale si attesta ad una profondità di circa oltre 100 metri dal piano di campagna. Poiché il fondo scavo è localizzato ad una quota molto superiore si garantisce un adeguato franco di protezione scongiurando eventuali interferenze con i lavori di estrazione. Sulla base delle condizioni geologiche ed idrogeologiche riscontrate nel sito in esame ed esposte nei paragrafi precedenti è stato possibile determinare il valore di intensità pesata e dell'indice D.R.A.S.T.I.C. La vulnerabilità del sistema geo-pedologico in esame risulta del grado di rischio di inquinamento basso (intervallo 72 – 117). Tuttavia, per operare in termini cautelativi nei confronti del rischio di inquinamento, dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

le operazioni di manutenzione e rifornimento di carburante e/o lubrificante dei mezzi di cantiere nell'area di cava saranno effettuati in appositi spazi adibiti anche alla manutenzione.

sarà adottato un apposito programma di manutenzione dei macchinari, disponibile presso gli uffici aziendali, al fine di ridurre al minimo le rotture accidentali che potrebbero causare sversamenti.

In merito a quanto previsto dalla D.G.R. 222/05 che al punto 12 recita testualmente: “ nell'atto o rinnovo della concessione all'attività estrattiva, deve essere previsto l'obbligo, a carico del concessionario, del monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività estrattiva e della trasmissione dei dati all'Area 2A/12 – Ufficio Idrografico e Mareografico Regionale – secondo le specifiche tecniche e le modalità di volta in volta definite dall'Area stessa”, vista la profondità di giacenza della falda, prima dell'inizio dei lavori, verrà fatta formale richiesta alla Regione Lazio - Agenzia Regionale di Protezione Civile - CENTRO FUNZIONALE REGIONE LAZIO sulle specifiche tecniche per l'avvio del monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività estrattiva.

Tenuto conto delle considerazioni sopra riportate viene assegnato a questo fattore un peso pari a 0.

Drenaggio superficiale

Il caso in esame: L'area è caratterizzata da un drenaggio medio in virtù delle caratteristiche pedologiche del suolo e dello strato arabile. In fase di coltivazione sarà prevista la regimazione delle acque meteoriche realizzando delle scoline per evitare ruscellamenti all'interno della cava. Il peso di questo fattore in sede di coltivazione assume un valore pari a 6.

Piano di coltivazione

Il caso in esame: Il piano di coltivazione previsto, la conformazione morfologica del territorio e le caratteristiche del giacimento determinano una superficie esposta compresa tra il 70% ed il 95%. Il sistema di coltivazione adottato, la tipologia estrattiva, la caratterizzazione dei luoghi consentono di procedere al recupero morfologico dei luoghi quasi contestualmente all'avanzare del fronte di scavo, ma il recupero ambientale potrà essere effettuato solamente al termine della coltivazione. Il peso che assume questo fattore è pari a 8.

Emissioni di rumori e polveri in fase post intervento

Il caso in esame: Gli interventi di attenuazione degli impatti in fase di esercizio hanno diversa modalità di applicazione a seconda del tipo di sorgente di emissione ma sono stati già dettagliati in fase di valutazione previsionale di impatto acustico e verranno monitorati in fase di esercizio. Quello che preme sottolineare in questa fase è l'efficacia dell'intervento di recupero in cui si prevede di destinare le superfici pianeggianti alle coltivazioni agrarie, mentre le scarpate di recupero verranno completamente occupate dal bosco. Considerando il piano di recupero il peso di questo fattore assume un valore pari a 6.

Dispositivi di regolazione delle acque piovane

Il caso in esame: La regolazione del deflusso delle acque meteoriche è uno degli elementi portanti della presente proposta progettuale. Il Piano di recupero prevede la profilatura dei fronti di scavo (da destinare a bosco) e la restituzione delle superfici sub pianeggianti a seminativo. La pendenza del piazzale di cava recuperato consentirà l'allontanamento delle acque meteoriche attraverso il reticolo idrografico superficiale senza il rischio di generare fenomeni erosivi. Le vie di deflusso saranno mantenute a fini agrari e consentiranno di gestire le acque meteoriche in sicurezza fino al recettore finale. Il peso di questo fattore mitigante è pari a 10.

Accorgimenti per la mitigazione degli impatti nell'area di intervento

Il caso in esame: L'area di cava verrà recuperata ad uso naturalistico ed agricolo provvedendo alla ricomposizione del fondo scavo rendendolo omogeneo con il contorno. Il ritombamento, anche se parziale, sarà effettuato utilizzando il terreno di scoperta. Le scarpate saranno prima oggetto di recupero morfologico e successivamente di recupero vegetazionale con la creazione di un bosco su una superficie pari a 5 ettari a tutto vantaggio della qualità ambientale. Il peso di questo fattore mitigante è pari a 6.

Riflessi sulla conservazione dell'ambiente circostante

Il caso in esame: È previsto l'uso dell'area a carattere naturalistico e produttivo con un beneficio positivo sulla conservazione/aumento della biodiversità. La diversificazione fisionomica della vegetazione di fine recupero consente un notevole beneficio sia sulla conservazione dell'ambiente vegetazionale rafforzando le aree di rifugio per la macrofauna in un contesto ambientale di pregio naturalistico.

Le opere di recupero vegetazionale andranno a ricostruire la tipologia paesaggistica dell'area in cui i campi coltivati sono protetti ed intervallati dal bosco. Questo consentirà un beneficio diretto sia alle coltivazioni che alla fauna selvatica che troverà maggiormente attraente il territorio. Il peso assunto dal fattore di mitigazione è pari a 6.

Conclusioni

Lo studio di impatto ambientale relativo all'istanza di apertura della cava mette in evidenza come il valore di impatto sia basso nell'ipotesi scelta; ciò deriva dalla stretta correlazione tra i fattori impattanti e gli elementi mitiganti previsti nella progettazione. Tale intima interdipendenza dovrà essere garantita dalla Direzione Lavori, che assicurerà il rispetto scrupoloso di quanto previsto in fase progettuale.

Rischio incidenti

Il titolare e gli addetti ai lavori, dovranno rispettare la normativa vigente in tema di sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro, igiene del lavoro ed igiene ambientale riferita sia al cantiere estrattivo sia alle aree limitrofe soprattutto se in presenza di elementi sensibili (case, abitanti, manufatti, viabilità pubblica, etc.).

Si provvederà ad inviare al Comune ed al competente ufficio di Polizia Mineraria della Regione Lazio, copia del Documento di Sicurezza e Salute (D.S.S.) aggiornato e redatto secondo quanto previsto dal D. Lgs. 624/96 e dal D.lgs. 81/06.

Nell'ambito della stesura del D.S.S. e delle Valutazioni di Rischio, si documenterà l'entità delle polveri, del rumore, delle vibrazioni indotte dall'attività estrattiva in corso, sia nell'ambito del cantiere che all'esterno e di proporre ove necessario, interventi di mitigazione tecnicamente ed economicamente possibili

Misure di Mitigazione

Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la matrice suolo e sottosuolo è necessario distinguere le misure di mitigazione in due categorie: in fase di esercizio ed in fase di recupero.

In fase di esercizio l'organizzazione delle attività porta ad applicare tecniche estrattive che garantiscano:

- *la stabilità dei fronti di scavo;*
- *il divieto ad effettuare la manutenzione al parco macchine all'interno dell'area di cava se non su superfici anche temporaneamente impermeabilizzate;*
- *a preservare la qualità del terreno di scoperta per riutilizzarlo nella ricomposizione ambientale*
- *ad evitare il run off superficiale delle acque meteoriche grazie alla profilazione sub pianeggiante del piazzale di cava residuo con l'avanzamento del fronte di coltivazione.*

In fase di recupero le scelte progettuali hanno portato a prevedere:

- *il riutilizzo del terreno di scoperta per la messa a coltura delle superfici coltivabili post estrazione;*
- *fertilizzazione organica del terreno per un più efficace ritorno alle coltivazioni;*
- *realizzazione di un piano di coltivazione agricola sub pianeggiante in cui sia facile la gestione del seminativo e siano evitati fenomeni erosivi come in precedenza descritto;*
- *piantumazione di alberi e arbusti nelle superfici in pendenza per la stabilizzazione del versante ed un maggior inserimento ambientale del sito recuperato*

Polveri

Nonostante nel passato le polveri non abbiano mai dato adito a interferenze e nonostante le componenti territoriali (vento, fasce arboree, punti sensibili, topografia) sia tutte a vantaggio della mitigazione intrinseca per la veicolazione di polveri verso l'esterno, il proponente ha previsto misure di mitigazione puntuali rispetto alle attività svolte nel perimetro estrattivo. Di seguito si riportano nel dettaglio.

Movimentazione del materiale

Non potendo prevedere misure di contenimento specifiche, nelle disposizioni operative di movimentazione del materiale:

- *riduzione dell'altezza di caduta del materiale coltivato dal fronte di scavo;*
- *scelta della migliore posizione dell'escavatore durante lo scarico sul camion;*
- *interruzione della coltivazione nelle giornate con venti particolarmente forti per evitare la produzione di polveri (vento > 14 m/s).*

Stoccaggio del materiale

Lo stoccaggio del materiale è previsto in cumuli sia per il materiale di scoperta che per quello lavorato e pronto alla vendita.

Nel primo caso, sui cumuli sarà fatto crescere un coticco erboso spontaneo che ha, come ulteriore obiettivo, la conservazione della qualità del materiale stoccato da utilizzare nelle fasi di recupero finale della cava.

Nel secondo caso, è previsto un sistema di abbattimento ad umido ma, in condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla dispersione nell'aria - come ad esempio con vento eccessivamente forte - sarà necessario provvedere alla protezione dei cumuli per mezzo di teli provvisori.



Lavorazione del materiale presso l'impianto

Come specificato nella Rel_09, gli impianti di lavorazione sono tutti dotati di sistemi di bagnatura ad acqua che intercettano le polveri facendoli ricadere sul materiale lavorato senza accumulo e sgrondo di acqua al suolo.

Transito dei mezzi lungo la viabilità

Le polveri sono prodotte principalmente nel periodo primavera / estate e dovute quasi esclusivamente alla percorrenza dei mezzi di lavorazione e di trasporto all'interno dell'area di cava.

Le misure di mitigazione adottate saranno le seguenti:

- ottimizzazione dei percorsi interni per ridurre la distanza di percorrenza;*
- riduzione della velocità dei camion all'interno della cava;*
- umidificazione delle superfici per mezzo di una cisterna trainata o portata, munita di dispersore. Per eliminare la dispersione di "materiale" proveniente dall'area di cava attraverso gli pneumatici dei mezzi di trasporto su strade pubbliche la cisterna sarà dotata anche di una bocchetta posteriore da utilizzare, all'occorrenza, per la pulizia delle gomme. I nebulizzatori utilizzati non producono accumulo di acqua sul suolo.*

Piano di Monitoraggio Ambientale

Finalità

Come già consolidato a livello tecnico-scientifico, il monitoraggio ambientale nella VIA rappresenta l'insieme di attività da porre in essere successivamente alla fase decisionale finalizzate alla verifica dei risultati attesi dal processo di VIA ed a concretizzare la sua reale efficacia attraverso dati quali-quantitativi misurabili (parametri), evitando che l'intero processo si riduca ad una mera procedura amministrativa e ad un esercizio formale. Il follow-up comprende le attività riconducibili sostanzialmente alle seguenti quattro principali fasi:

Monitoraggio – l'insieme di attività e di dati ambientali caratterizzanti le fasi antecedenti e successive la realizzazione del progetto;

Valutazione – la valutazione della conformità con le norme, le previsioni o aspettative delle prestazioni ambientali del progetto;

Gestione – la definizione delle azioni appropriate da intraprendere in risposta ai problemi derivanti dalle attività di monitoraggio e di valutazione;

Comunicazione – l'informazione ai diversi soggetti coinvolti sui risultati delle attività di monitoraggio, valutazione e gestione.

Responsabilità

Il responsabile del PMA è il Direttore dei Lavori.

Le attività di monitoraggio

Clima

Il monitoraggio climatico sarà effettuato facendo ricorso alla stazione meteorologica dell'ARSIAL più prossima alla cava

Atmosfera

Al fine di assicurare la tutela della qualità ambientale ed in particolare della qualità atmosferica, verrà implementato un programma di monitoraggio delle emissioni polverulente diffuse, relativamente all'area interessata dai lavori di sistemazione. Sarà, quindi, prevista l'individuazione di almeno due punti di monitoraggio, localizzati lungo la direttrice principale del vento dominante, rispettivamente a monte e a valle dell'area per il monitoraggio delle polveri.



Descrizione	Origine (punto di emissione)	Valori di guardia (valori soglia basati su valutazioni relative alla salvaguardia della salute umana)	Frequenza autocontrollo
polveri totali	A monte e a valle	10 mg/ m ³	Semestrale

Ambiente idrico

Obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee riconducibili agli interventi di sistemazione, al fine di adottare le necessarie misure correttive.

In ogni caso in presenza di situazioni anomale si provvederà ad intensificare la frequenza di campionamento per verificare la significatività dei dati e successivamente l'efficacia degli interventi correttivi adottati.

Obiettivo Specifico	Ambito oggetto del PMA	Parametro descrittore	Frequenza	Metodologia di riferimento	
VALUTAZIONE DELLO STATO QUANTITATIVO	Caratterizzazione quantitativa delle acque in situ.	Oscillazioni stagionali della falda acquifera	Controllo del livello di falda*	Ante intervento e semestrale	Misura di variazione del livello rispetto al valore Ante intervento
VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO	Caratterizzazione qualitativa delle acque in situ.	Rilievo dei parametri fisici e chimici in situ.	Temperatura acqua, Temperatura aria, pH, Conducibilità specifica, Torbidità, Tenore di Ossigeno, Potenziale redox, Nitrati, Ione Ammonio	Annuale	Le analisi chimiche eseguite presso laboratori accreditati e certificati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Il riferimento per la caratterizzazione chimica delle acque è il manuale "Metodi Analitici per le Acque" (IRSAAPAT Rapporto 29/2003).
	Campionamento campioni d'acqua per la determinazione dei parametri chimici/analiti in laboratorio.	Prelievo campioni d'acqua per la determinazione dei parametri chimici/analiti in laboratorio.		Annuale	Come sopra
	Caratterizzazione qualitativa delle acque in laboratorio	Prove e analisi in laboratorio per la determinazione dei principali parametri/analiti per la valutazione della qualità della risorsa idrica e della sua variazione a seguito delle azioni/pressioni del progetto	Set di parametri chimici calcio, sodio, potassio, magnesio, cloruri, cloro attivo; fluoruri, solfati, bicarbonati, nitrati, nitriti, solidi disciolti totali (TDS) e solidi sospesi totali (TSS)	Annuale	Come sopra

Monitoraggio ambiente idrico

* Per le acque sotterranee, in accordo a quanto previsto dalla D.G.R. 222/05 che al punto 12 recita testualmente: "nell'atto o rinnovo della concessione all'attività estrattiva, deve essere previsto l'obbligo, a carico del concessionario, del monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività estrattiva e della trasmissione dei dati all'Area 2A/12 – Ufficio Idrografico e Mareografico Regionale – secondo le specifiche tecniche e le modalità di volta in volta



definite dall'Area stessa", vista la profondità di giacenza della falda verrà, prima dell'inizio dei lavori, fatta formale richiesta alla Regione Lazio - Agenzia Regionale di Protezione Civile - CENTRO FUNZIONALE REGIONE LAZIO sulle specifiche tecniche per l'avvio dell'eventuale monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività estrattiva da attivare.

Biodiversità

Visto il contesto territoriale non si rileva la necessità di monitorare questa componente ambientale.

Suolo e sottosuolo

La morfologia dell'area oggetto dei lavori di risistemazione, la volumetria dei materiali messa a dimora e quella ancora disponibile sono oggetto di periodiche rilevazioni topografiche. Tali misure devono anche tener conto della riduzione di volume dovuta all'assestamento del materiale conferito.

In fase operativa, gli aspetti da monitorare e la frequenza sono di seguito elencati:

Tipologia	Controlli	Frequenza autocontrollo
Comportamento d'assestamento	Rilevazioni topografiche E volumetrie residue	annuale
Morfologia sommitale	Verifica eventuali cedimenti e/o franamenti	annuale
Morfologia sommitale	Mantenimento pendenze,	annuale
Morfologia sommitale	Copertura vegetale	semestrale

Rumore

Il monitoraggio del rumore viene regolarmente eseguito a cadenza annuale

Obiettivo Specifico		Ambito oggetto del PMA	Parametro descrittore	Frequenza	Metodologia di riferimento
VALUTAZIONE DELLO STATO QUALITATIVO	Caratterizzazione dell'ambiente acustico in situ.	Valutazione della qualità acustica del sito	LAeq immissione, diurno LAeq immissione, notturno LAeq emissione, diurno LAeq emissione, notturno Δ diurno Δ notturno Fattori correttivi (KI, KT, KB) Andamenti grafici	Annuale	DPCM 14.11.1997 DM 16.03.1998 DPR 30.03.2004 n. 142 UNI 11143 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti". UNI 9613 "Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto"

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Dott. Alberto Cardarelli, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi Forestali della Provincia di Viterbo al n. 143, 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.

Pareri pervenuti per il progetto esaminato

1. con nota prot.n. 1123283 del 09/12/2023 la Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti – Area Attività Estrattive, ha comunicato la procedibilità dell'istanza di nuova cava ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 474 del 18/11/1998, in merito al preminente interesse socio-economico sovracomunale e di salvaguardia dei livelli occupazionali;
2. con nota prot.n. 61059 del 23/08/2024, acquisito con prot.n. 1203363 del 02/10/2024, ARPA Lazio ha trasmesso la Relazione Tecnica ai sensi dell'art. 4, c.1, lett. a del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio, nell'ambito della procedura di V.I.A.;
3. con nota prot.n. 5023 del 16/10/2024, acquisita con prot.n. 1273661 del 17/10/2024, il Comune di Gradoli ha trasmesso il Nulla Osta acustico di competenza;
4. con nota prot.n. 1340740 del 30/10/2024, l'Area Attività Estrattive ha espresso parere favorevole con prescrizioni dal punto di vista strettamente minerario;

Effettuata l'istruttoria di V.I.A. ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, in base alle risultanze della stessa, dei pareri espressi e delle problematiche rilevate si evidenziano le seguenti considerazioni:

Per quanto concerne gli aspetti di carattere procedurale e territoriale sull'intervento proposto:

- l'intervento proposto dalla DITTA ALBANESI ALVARO Srl consiste formalmente in una richiesta di apertura di un nuovo sito estrattivo, ai sensi dell'art. 30 della L.R. 17/04 e s.m.i., anche se dall'esame della documentazione agli atti si evince che l'area di intervento si sovrappone parzialmente ad una cava già esistente;
- in merito alla richiesta di apertura di nuova cava si rileva che con nota prot.n. 1123283 del 09/12/2023, la Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti – Area Attività Estrattive, ha comunicato la procedibilità dell'istanza ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 474 del 18/11/1998, in merito al preminente interesse socio-economico sovracomunale e di salvaguardia dei livelli occupazionali;
- il sito estrattivo è ubicato nel territorio del Comune di Gradoli, in località "Poggio Filippini" ed al confine nord con quello di Latera, con accesso al sito nel settore meridionale in corrispondenza del Km 67 della S.R. 312 "Castrense";

Per quanto concerne gli aspetti progettuali:

- lo stato attuale dell'area di intervento è caratterizzato nel settore occidentale da una morfologia riconducibile ad una pregressa attività estrattiva, delimitata verso est da un fronte residuo di coltivazione;
- all'interno del piazzale di cava sono attualmente presenti due impianti di prima lavorazione utilizzati nella pregressa attività estrattiva, i quali saranno utilizzati anche nelle lavorazioni del materiale estratto nella nuova attività proposta;
- nel settore nord del piazzale è presente l'impianto utilizzato in passato dalla Società Colabeton, oramai in disuso da anni e per il quale è prevista la rimozione ai fini del recupero ambientale;
- il progetto prevede di riprendere la coltivazione del banco di lapillo e pozzolana a partire dal fronte di coltivazione attualmente esistente, mediante l'utilizzo di soli mezzi meccanici, estendendo così la stessa verso il settore orientale ad oggi ancora allo stato naturale;
- il materiale vulcanico estratto trova il suo utilizzo nel campo delle costruzioni, dei movimenti terra e nell'edilizia in generale;
- l'obiettivo finale del progetto di recupero ambientale della cava è quello di restituire parte della stessa all'uso agricolo ante operam, attraverso il solo riutilizzo del materiale di scoperta, del terreno vegetale e dello sterile di coltivazione prodotto in cava;



- le scarpate finali dei gradoni di abbandono a pendenza di 30° verranno invece recuperate a fini naturalistici, mediante la piantumazione di essenze arboree ed arbustive;
- le verifiche effettuate hanno evidenziato condizioni di stabilità dei fronti sia in fase di coltivazione, sia a recupero ultimato;
- per quanto riguarda l'aspetto idrogeologico la falda è stata indicata ad una quota di circa 400 metri slm ed una direzione di deflusso verso nord est, mentre la soggiacenza rispetto alla quota di massimo scavo è di 140 metri;
- nei sondaggi effettuati fino ad una profondità di circa 15 metri dall'attuale piazzale di lavorazione, posto ad una quota di 556-558 metri slm, non sono state intercettate falde sospese;
- dalle analisi effettuate non risultano modifiche sostanziali al reticolo di drenaggio naturale a seguito dell'attività di coltivazione in progetto e in considerazione delle caratteristiche morfologiche finali, il progetto di recupero ambientale non prevede la realizzazione di un sistema di drenaggio artificiale delle acque meteoriche;

Per quanto concerne gli aspetti programmatici e ambientali:

- per quanto riguarda l'interferenza tra l'attività di coltivazione in progetto e la linea dell'acquedotto che taglia trasversalmente la cava, in accordo con il gestore Società Talete Spa la stessa verrà eliminata mediante lo spostamento dell'acquedotto alla base dell'attuale fronte di scavo;
- l'analisi del quadro programmatico ha evidenziato la conformità dell'intervento proposto alla pianificazione urbanistica, paesaggistica ed ambientale dell'area di intervento;
- sulla base della documentazione e delle dichiarazioni acquisite nell'ambito della procedura di V.I.A., è stato possibile escludere qualsiasi interferenza tra l'attività estrattiva proposta e aree boscate vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 o definite bosco ai sensi della L.R. 39/2002 e del D.Lgs. 34/2018;
- per quanto riguarda i possibili impatti da rumore e polveri dovuto all'attività estrattiva in progetto, l'unico ricettore più prossimo individuato dagli studi effettuati è rappresentato da un'abitazione residenziale ubicata oltre il confine meridionale della cava;
- rispetto a tale ricettore le misurazioni effettuate nello Studio di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, non hanno evidenziato superamenti dei limiti di legge;
- per quanto riguarda le polveri il progetto prevede una serie di misure di mitigazione, al fine di limitare la propagazione delle stesse durante le operazioni di scavo, movimentazione, lavorazione e trasporto del materiale;
- al fine di verificare le ipotesi di progetto durante tutta la fase di cantiere, lo studio prevede il monitoraggio delle polveri e del rumore rispettivamente a cadenza semestrale ed annuale;
- gli interventi di recupero ambientale previsti nel progetto in esame consentiranno il ripristino dell'attività agricola sulla maggior parte dell'area di cava ed un recupero di tipo naturalistico sulle scarpate finali;

Dato atto che l'apertura del nuovo sito estrattivo comporterà un impatto positivo dal punto di vista socio-economico e occupazionale, come peraltro confermato anche dal parere prot.n. 1123283 del 09/12/2023 con il quale l'Area Attività Estrattive ha comunicato la procedibilità dell'istanza per l'autorizzazione all'attività estrattiva ai sensi della D.G.R. n. 474 del 18/11/1998;

Considerato che tra i titoli necessari alla realizzazione ed all'esercizio dell'intervento in progetto, con nota del 16/10/2024 il Comune di Gradoli ha trasmesso il Nulla Osta acustico di competenza e nell'ambito della conferenza di servizi la Provincia di Viterbo ha dichiarato che provvederà a rilasciare l'adozione dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), a seguito della Pronuncia di V.I.A. e dell'Autorizzazione all'attività estrattiva da parte della Regione Lazio;



Preso atto che, per quanto riguarda gli Enti territoriali e le Amministrazioni che non hanno inviato alcun parere in merito al progetto in esame nell'ambito dell'espressione della compatibilità ambientale, ai sensi della DGR 884/2022 si evidenzia che la mancata trasmissione dei pareri necessari alla definizione del provvedimento di V.I.A. equivale alla comunicazione, da parte del soggetto rimasto silente, di assenza di motivi ostativi alla realizzazione del progetto;

Considerato che gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

Avendo valutato i potenziali impatti e le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;

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

Per quanto sopra rappresentato

In relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte in conformità all'Allegato VII, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., si ritiene che possa essere espressa pronuncia di compatibilità ambientale positiva alle seguenti condizioni:

1. il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati di progetto presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto delle prescrizioni contenute nei pareri acquisiti;
2. prima dell'inizio dei lavori di coltivazione dovrà essere eliminata l'interferenza con la linea dell'acquedotto, mediante lo spostamento dello stesso alla base dell'attuale fronte di scavo. La conclusione dei lavori dovrà essere comunicata al gestore Società Talete Spa, ai fini di eventuali controlli sulla regolarità degli stessi;
3. ai fini del recupero ambientale del sito estrattivo così come previsto nel progetto esaminato, oltre agli impianti di prima lavorazione ed a tutte le strutture a servizio dell'attività estrattiva, dovrà essere rimosso anche l'impianto oramai in disuso della Società Colabeton;
4. gli interventi di recupero ambientale delle scarpate laterali dovranno essere attuati con il progredire del fronte di coltivazione verso est;
5. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n. 17/04 e s.m.i.), sarà cura del Comune di Gradoli verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;

Suolo e sottosuolo

6. 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;
7. 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, oltre a quelle degli eventuali cumuli degli sterili, in base alle caratteristiche geotecniche dei materiali e quelle strutturali dei fronti aperti;
8. l'assetto morfologico finale a recupero ultimato dovrà essere tale da garantire il corretto drenaggio delle acque superficiali, tale da evitare fenomeni di erosione e quindi garantire condizioni di stabilità a lungo termine;
9. come previsto nel progetto in esame, per il riassetto morfologico del sito estrattivo non dovrà essere utilizzato materiale proveniente dall'esterno, ad eccezione di eventuale terreno



vegetale che si rendesse necessario per il recupero ambientale e che nel caso dovrà essere costituito da materiale certificato;

10. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso e in modo da non alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;

Ambiente idrico

11. al fine di confermare la ricostruzione dell'assetto idrogeologico locale, prima dell'inizio dei lavori di coltivazione dovrà essere realizzata una perforazione fino ad una profondità tale da raggiungere la falda idrica, successivamente attrezzata per il monitoraggio della stessa;
12. 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;
13. nel caso durante la coltivazione si rendesse necessaria la realizzazione di opere di regimazione superficiale, queste dovranno essere realizzate utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica e mantenute in perfetta efficienza fino alla conclusione dei lavori;
14. al fine di ridurre al minimo il consumo di acqua per l'abbattimento delle polveri, questo dovrà essere effettuato preferibilmente con il sistema di nebulizzazione;

Paesaggio e Vegetazione

15. al fine di non interferire con la vegetazione boschiva presente al di fuori dell'area di intervento, dovrà essere garantita la prevista fascia minima di rispetto di 5 metri dalla stessa;
16. gli interventi di riassetto morfologico e recupero ambientale dovranno essere realizzati quando possibile contestualmente a quelli di coltivazione;
17. gli interventi vegetazionali per il recupero ambientale dell'area di intervento dovranno essere realizzati secondo le modalità previste nel progetto e comunque qualsiasi introduzione di specie vegetali nell'area di intervento dovrà 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;
18. come previsto nel progetto, al fine di garantire l'attecchimento dell'impianto vegetazionale dovrà essere effettuata la manutenzione nei primi dieci anni di vita delle piante;

Atmosfera

19. 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, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n.66 del 10/12/2009, nonché i controlli e la valutazione dell'efficacia delle misure adottate;
20. 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 essere adottate tutte le misure previste nel progetto e comunque attuate le seguenti misure generali:
 - periodiche bagnature/umidificazioni delle piste interne all'area di cava e dei cumuli di materiale inerte attraverso impianti di nebulizzazione fissi e mobili, con aumento della frequenza durante i periodi più siccitosi;
 - bagnature/umidificazione periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale o copertura 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;
 - utilizzo di teloni di copertura per i cumuli di terreno vegetale/sterili e materiale utile stoccato in giornate particolarmente ventose;



- lavaggio giornaliero dei mezzi in uscita dal cantiere prima di immettersi sulla viabilità pubblica;
 - velocità ridotta per i mezzi di trasporto all'interno dell'area di cantiere e nel primo tratto della S.R. "Maremmana" in corrispondenza della zona residenziale ubicata in prossimità dell'accesso alla cava;
 - periodica manutenzione degli automezzi;
21. 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 il più possibile con motori elettrici alimentati dalla rete esistente;

Rumore

22. 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;
23. 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;
24. 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;
25. velocità ridotta per i mezzi di trasporto all'interno dell'area di cantiere e nel primo tratto della S.R. "Maremmana" in corrispondenza della zona residenziale ubicata in prossimità dell'accesso alla cava;

Monitoraggio

26. con riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale esaminato, si forniscono le seguenti ulteriori indicazioni:
- prima dell'inizio dei lavori di coltivazione dovrà essere attivato il monitoraggio della falda idrica, mediante realizzazione di un'apposita perforazione attrezzata, da ubicare in una posizione tale da non essere interessata dall'attività estrattiva in progetto;
 - il monitoraggio dovrà essere predisposto ai sensi della D.G.R. n. 222 del 25/03/2005, secondo le specifiche impartite dall'Area "Centro Funzionale Regionale" e come previsto dovrà prevedere anche l'esame delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee, con riferimento alla Tabella 2, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06;
 - l'eventuale diffusione nel sottosuolo di inquinanti provenienti dall'attività di coltivazione e recupero ambientale dovrà essere effettuata con frequenza semestrale;
 - la Società dovrà fornire un riscontro in merito all'attivazione del monitoraggio qualitativo e quantitativo della falda, mediante comunicazione all'Area Valutazione di Impatto Ambientale;
 - il monitoraggio della falda dovrà essere proseguito durante tutta la fase di cantiere e per un congruo periodo a recupero ultimato;
 - come indicato da ARPA Lazio, per il monitoraggio delle polveri dovranno essere effettuate 4 campagne su base annua, di durata bisettimanale da ripetersi ogni 3 mesi, in modo da coprire l'intero anno, con installazione di una centralina di monitoraggio fissa per il campionamento del PM10 e PM2,5. L'attività di monitoraggio deve essere eseguita con i metodi di riferimento previsti dal D.Lgs. 155/2010 e deve consentire interventi di



mitigazione immediati e “calibrati”, alla luce del confronto con i valori limite previsti dal D.Lgs. 155/2010, ovvero quelli di riferimento definiti dalle linee guida OMS per la qualità dell’aria. Contestualmente alle misure di Polveri si raccomanda di effettuare anche la misura delle principali grandezze meteorologiche (precipitazioni, umidità, temperatura, pressione, velocità e direzione del vento).

- tenuto conto del carattere previsionale dello Studio di Impatto Acustico, il campionamento della componente rumore dovrà essere effettuato all’inizio dei lavori e successivamente con una cadenza annuale, al fine di confermare i dati precedentemente acquisiti e nel caso fosse necessario, prevedere idonee misure di mitigazione al fine di garantire il rispetto dei limiti di legge;
- per le emissioni di rumore e polveri derivanti dall’attività dei mezzi di scavo, trasporto e lavorazione, in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa dovranno essere adottate idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;

27. i risultati dei monitoraggi (polveri, rumore e 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

28. 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:

- le acque di lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita stoccate all’interno della vasca interrata, dovranno essere smaltite esternamente in impianti autorizzati;
- 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 DLgs 152/06 e s.m.i.;

29. 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;

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

Sicurezza



31. dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori, contenute nel D.Lgs. 624/96, nel D.Lgs. 81/2008 e nel DPR 128/59;
32. la gestione dei rifiuti di estrazione dovrà avvenire come indicato nel Piano di gestione allegato e comunque nel rispetto del D.Lgs. n. 117/2008;
33. al fine di garantire condizioni di sicurezza del traffico stradale, dovrà essere predisposta idonea cartellonistica in corrispondenza dell'accesso alla cava sulla Strada Regionale "Maremmana", con indicazione dei mezzi di cantiere in uscita visibili da ambedue le direzioni;

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. 28 pagine inclusa la copertina.