

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Rinnovo dell'autorizzazione con ampliamento areale e variante recupero ambientale - cava di pozzolana
Proponente	Società EDIL GALASSO 2 srl
Ubicazione	Provincia di Viterbo Comune di Viterbo Località "Macchia Grande"

Registro elenco progetti n. 071/2021

**Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale
ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Fernando Olivieri _____</p> <p>MT _____</p>	<p>IL DIRETTORE</p> <p>Dott. Vito Consoli _____</p> <p>Data 14/07/2023</p>
---	---

La Società EDIL GALASSO 2 srl 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 16/06/2021.

Come previsto dall'art. 23 comma 1 parte II del Decreto Legislativo 152/2006, nella medesima data del 16/06/2021, la proponente Società EDIL GALASSO 2 srl ha effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale.

Come dichiarato dal proponente l'opera in progetto ricade tra quelle elencate nell'Allegato IV, punto 8, lettera i) denominata "cave e torbiere" della parte II del richiamato Decreto Legislativo e pertanto è sottoposta a procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., ciò nonostante la Società EDIL GALASSO 2 srl ha richiesto volontariamente l'attivazione della procedura di V.I.A..

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 16/06/2021, acquisita con prot. n. 531949;
- comunicazione ai sensi dell'art. 27-bis commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006 con nota prot.n. 569205 del 30/06/2021;
- trasmissione attestazione Usi Civici Comune di Viterbo con nota prot.n. 64929 del 02/07/2021, acquisita con prot.n. 585592 del 06/07/2021;
- comunicazione della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Servizio V del Ministero della Cultura con nota prot.n. 22994 del 06/07/2021, acquisita con prot.n. 586567 di pari data;
- trasmissione Perizia Giurata con PEC prot.n. 611543 del 14/07/2021;
- richiesta integrazioni Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale, con nota prot.n. 626028 del 19/07/2021;
- richiesta integrazioni documentali ai sensi dell'art. 27-bis, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, con nota prot.n. 654245 del 28/07/2021;
- richiesta proroga trasmissione integrazioni con nota del 05/08/2021, acquisita con prot.n. 693403 del 01/09/2021;
- trasmissione integrazioni documentali con nota del 22/11/2021, acquisita con prot.n. 957830 di pari data;
- comunicazione pubblicazione integrazioni documentali con nota prot.n. 979845 del 26/11/2021;
- comunicazione di avvenuta pubblicazione ai sensi dell'art. 27-bis comma 4 del D.Lgs. 152/2006 con nota prot.n. 1059186 del 21/12/2021;
- convocazione prima seduta della conferenza di servizi del 14/02/2022, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs.152/2006, con nota prot.n. 89492 del 31/01/2022;
- comunicazione precisazione data di convocazione della prima seduta della conferenza di servizi con nota prot.n. 104967 del 02/02/2022;
- convocazione seconda seduta della conferenza di servizi del 12/04/2022, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs.152/2006, con nota prot.n. 294449 del 24/03/2022;
- trasmissione documentazione integrativa con PEC prot.n. 325093 del 01/04/2022 relativa alla localizzazione delle opere di recupero vegetazionale;
- richiesta integrazioni Comune di Viterbo con nota prot.n. 40393 del 07/04/2022, acquisita con prot.n. 346144 di pari data;



- comunicazione precisazione in merito all'individuazione del Rappresentante Unico Regionale (RUR) e del Presidente della Commissione Regionale Consultiva per le Attività Estrattive (CRC) con nota prot.n. 350277 del 08/04/2022;
- richiesta documentazione Comune di Viterbo, ai fini della verifica dei lavori di coltivazione ai sensi dell'art. 16 della L.R. 17/04, con nota prot.n. 46294 del 21/04/2022, acquisita con prot.n. 392466 di pari data;
- richiesta Società proponente sospensione della conferenza di servizi con nota del 22/04/2022, acquisita con prot.n. 396007 di pari data;
- riscontro richiesta sospensione con nota prot.n. 419655 del 29/04/2022;
- trasmissione documentazione integrativa con PEC prot.n. 1032908 del 20/10/2022;
- trasmissione Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 469 del 18/10/2022 con PEC prot.n. 1059029 del 26/10/2022;
- richiesta ulteriore sospensione della conferenza di servizi con nota del 03/11/2022, acquisita con prot.n. 1090579 di pari data;
- trasmissione Tavola integrativa di ottobre 2022 "Recupero morfologico vegetazionale" con PEC prot.n. 1201753 del 28/11/2022;
- richiesta ulteriore sospensione della conferenza di servizi con nota del 03/02/2023, acquisita con prot.n. 132247 del 06/02/2023;
- trasmissione elaborati grafici e contestuale richiesta di convocazione della terza seduta della conferenza di servizi con PEC prot.n. 401420 del 12/04/2023;
- convocazione terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi del 18/05/2023, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs.152/2006, con nota prot.n. 454787 del 27/04/2023;
- Delega Rappresentante Unico della Provincia di Viterbo con nota prot.n. 16934 del 15/05/2023, acquisita con prot.n. 524086 di pari data;

Osservazioni

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

Richiesta integrazioni

Terminata la fase istruttoria dei 30 giorni delle osservazioni non sono state richieste integrazioni progettuali.

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 con le seguente modalità:

- con nota prot.n. 89492 del 31/01/2022 è stata convocata in data 14/02/2022 la prima seduta della conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 294449 del 24/03/2022 è stata convocata in data 12/04/2022 la seconda seduta della conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 454787 del 27/04/2023 è stata convocata in data 18/05/2023 la terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi.

Si evidenzia inoltre che:

- con nota prot.n. 131244 del 09/02/2022 l'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi, ha indetto la conferenza di servizi interna tra le strutture regionali



competenti ed ha individuato la Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti quale struttura che cura l'interesse prevalente nell'ambito della conferenza di servizi decisoria in oggetto;

- con nota prot.n. 141930 del 11/02/2022 l'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi ha trasmesso l'Atto di Organizzazione n. G01377 del 11 febbraio 2022 con cui il Direttore della Direzione Generale della Regione Lazio ha nominato l'Ing. Andrea Rafanelli, Direttore della Direzione regionale Ciclo dei Rifiuti, quale Rappresentante Unico Regionale (RUR), nell'ambito della presente conferenza di servizi.
- con nota prot.n. 119392 del 01/02/2023 l'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi, ha trasmesso l'Atto di Organizzazione n. G1125 del 31 gennaio 2023 con il quale è stato nominato, in sostituzione dell'ing. Andrea RAFANELLI, l'Ing. Leonilde Tocchi, dirigente dell'Area Attività Estrattive quale nuovo Rappresentante Unico Regionale (RUR).

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Istanza di V.I.A. del 16/06/2021

- Tavola n. 1: Elaborato grafico - Inquadramento cartografico
- Tavola n. 2: Elaborato grafico - Planimetrie a curve di livello
- Tavola n. 3: Elaborato grafico - Sezioni del terreno
- Tavola n. 4: Documentazione fotografica
- Piano di coltivazione e recupero ambientale
- Relazione geologica - Relazione geologica, geotecnica, geomineraria (art. 6 R.R. 5/05 e s.m.i.) - Valutazione puntuale della vulnerabilità dell'acquifero (art. 34 della L.R. 17/04 e s.m.i.) - Analisi di stabilità stato attuale, in fase di coltivazione/recupero
- Piano di gestione dei rifiuti di estrazione (D.Lgs 117/08)
- Schede notizie vincolo idrogeologico
- Studio previsionale impatto acustico
- Studio di Impatto Ambientale (Relazione agronomica-Piano di recupero ambientale-Computo metrico-Valutazione di impatto ambientale)
- Sintesi non tecnica
- Carta delle visuali
- Autorizzazione Unica Ambientale Emissioni in atmosfera
- Contratto affitto
- Autorizzazione attività estrattiva in essere

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 585592 del 06/07/2021:

- Attestazione Usi Civici prot.n. 64929 del 02/07/2021 - Comune di Viterbo

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 611543 del 14/07/2021:

- Perizia Giurata del 14/06/2021

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 957830 del 22/11/2021:

- Relazione Geologica integrativa
- Schede Vincolo Idrogeologico
- Documentazione tecnico amministrativa pregressa rilasciata dal Comune di Viterbo relativa alla cava autorizzata

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 325093 del 01/04/2022:

- Tavola integrativa "Particolare profilo di coltivazione e recupero area in ampliamento limitrofa alla zona boscata"

- Tavola integrativa “Recupero morfologico vegetazionale”

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1032908 del 20/10/2022:

- Nota relativa al Contributo per il Recupero Ambientale e Divisione dei Terreni
- Relazione Tecnica – Planimetria dell’impianto – Punti di Emissione – Punti Sensibili – Sistemi di Abbattimento – Q.R.E.
- Aggiornamento del CME del recupero
- Tavola integrativa settembre 2022 “Recupero morfologico vegetazionale”
- Tavola Caposaldi di riferimento
- Documentazione amministrativa

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1059029 del 26/10/2022:

- Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 469 del 18/10/2022

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1201753 del 28/11/2022:

- Tavola integrativa di ottobre 2022 “Recupero morfologico vegetazionale”

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 401420 del 12/04/2023:

- Tavola Art.16
- Progetto anno 1992
- Tavola anno 2017
- Relazione 1992

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’area di intervento è ubicata a circa 4,5 km del centro abitato di Viterbo (VT), a circa 2,5 km da quello di Papparano (VT) ed è immediatamente accessibile dalla strada provinciale “Acquarossa”.

La richiesta presentata dalla Società EDIL GALASSO 2 srl interessa un’attività estrattiva di pozzolana iniziata prima dell’entrata in vigore della Legge n. 1/80, proseguita successivamente in regime transitorio ai sensi dell’art. 23 della predetta Legge e dell’art. 39 della L.R. n. 27/93, fino all’autorizzazione alla seconda proroga rilasciata dal Comune di Viterbo con Determinazione n. 509 del 31/01/2018 e validità fino al 20/09/2021.

Come riportato nella documentazione di progetto esaminata, prima della scadenza dell’autorizzazione la Società proponente ha provveduto a presentare la richiesta di rinnovo in oggetto ai sensi dell’art. 30, comma 4 della L.R. n. 17/2004 e dell’art. 16-bis comma 2, lettera b) del R.R. n. 5/2005.

Il sito estrattivo comprensivo della cava madre e del settore in ampliamento è ubicato in Località “Macchia Grande”, ed è individuato al Foglio Catastale n. 123, Particelle n. 38p, 42p, 43p (ex particelle n. 1 e 2) e 70p e ai fini della disponibilità delle aree la Società proponente ha allegato alla documentazione i contratti di affitto stipulati con i proprietari dei terreni.

Si accede al sito estrattivo dalla Strada Provinciale “Acquarossa” e da questa si prosegue lungo una strada privata sterrata per circa 200 metri verso est fino alla cava.



Piano di coltivazione

Dalla documentazione di progetto risulta che la cava attualmente autorizzata è caratterizzata da una superficie di 118.000 mq suddivisa in due lotti di coltivazione, mentre l'area oggetto di ampliamento si estende in adiacenza verso est su una superficie di 24.000 mq ed è identificata con il lotto 3, per un totale di terreni in disponibilità di 142.000 mq.

Lo stato attuale della cava è rappresentato nell'Elaborato Grafico di marzo 2023 prodotto nell'ambito della Verifica dei lavori di coltivazione ai sensi dell'art. 16 della L.R. 17/04, dal quale risulta che l'attività estrattiva ha raggiunto la quota di fondo scavo autorizzata pari a 329 metri slm solo nella parte centrale dell'area autorizzata, identificata con il lotto 1, mentre il settore meridionale è già in fase di recupero. La stessa tavola evidenzia la presenza all'interno dell'attuale piazzale principale dell'impianto di prima lavorazione ed al margine sud dei magazzini, mentre in un settore al margine con il lotto 2 è presente un cumulo del terreno di scoperta.

Il progetto di rinnovo prevede quindi di ampliare l'area estrattiva in continuità verso est, proseguendo l'attuale fronte di coltivazione della cava madre prima nel lotto 2 e successivamente in ampliamento nel lotto 3.

La tipologia di cava è a fossa, con il banco di materiale utile che è stato identificato nella Relazione Geologica con la formazione del "Tufo rosso a scorie nere" dell'apparato vulcanico vicano.

Il giacimento è posto al di sotto di un livello di terreno vegetale di circa 1 metro di spessore e il metodo di coltivazione adottato è quello dello splateamento su gradone unico, con una inclinazione verificata nelle analisi di stabilità di 30° sull'orizzontale.

Il materiale utile una volta estratto viene trasportato all'impianto di lavorazione ubicato all'interno del piazzale di cava, mentre la scoperta viene temporaneamente stoccata per essere successivamente utilizzata per il recupero ambientale del sito.

Il volume di materiale utile stimato nel progetto di coltivazione è di 537.000 mc, di cui 320.000 mc sono riconducibili al materiale utile residuo autorizzato, così come riportato nella Perizia Giurata del 14/06/2021 a firma del tecnico Geom. Lino Sportelloni.

Nella Tavola 2 di progetto è rappresentata la planimetria del sito estrattivo relativa al progetto di rinnovo, dal quale si evince come a fine coltivazione il sito sarà caratterizzato da un'ampia area pianeggiante che si svilupperà ad una quota di 329 metri slm, e si raccorderà con i terreni circostanti mediante scarpate con pendenza unica di 30°.

I dislivelli massimi si raggiungono nel settore meridionale della cava, dove i terreni circostanti raggiungono una quota di 350 metri slm.

Dal confronto tra la planimetria dello stato finale di coltivazione autorizzato e quella del rinnovo proposto, si evince che la quota di fondo scavo resta invariata a 329 metri slm e tale impostazione è rappresentata anche nelle sezioni di progetto riportate nella Tavola 3.

Piano di recupero ambientale

Dalle indagini effettuate sull'area di intervento, risulta che quest'ultima è caratterizzata da un settore attualmente in coltivazione, mentre l'area destinata all'ampliamento è interessata da un uso del suolo di tipo seminativo, così come rappresentato nella specifica cartografia allegata allo Studio di Impatto Ambientale.

In merito alla tipologia di recupero ambientale dell'area di intervento (cava autorizzata e ampliamento), il progetto prevede un ritombamento parziale degli scavi e il ripristino dell'uso del suolo agricolo ante operam.

Al fine di ottenere il riassetto morfologico previsto il progetto, tenuto conto del volume di materiale di scoperta a disposizione valutato in 66.500 mc, prevede di reperire dall'esterno un volume di materiale pari a 120.500 mc, rappresentato da terre e rocce da scavo che saranno gestite come sottoprodotti ai sensi della normativa vigente in materia (D.Lgs. 152/2006 e D.P.R. 120/2017).



In particolare la Relazione Geologica riporta che le terre e rocce da scavo dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- essere idonei ad essere utilizzati direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- devono soddisfare i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dalla Colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., adatte, quindi, all'utilizzo su di un terreno la cui destinazione d'uso urbanistica risulta essere agricola.

Come rappresentato nella documentazione di progetto tale materiale verrà utilizzato in particolare nei settori sud e nord della cava, per ottenere un raccordo con i terreni circostanti tramite scarpate di recupero a pendenza più dolce e un'area residua centrale ad una quota di circa 329.50 metri slm.

Le analisi di stabilità effettuate hanno evidenziato condizioni di stabilità anche per le scarpate a recupero ultimato, comprese quelle interessate dal riporto del materiale di scoperta, per le quali è stato utilizzato in maniera cautelativa un valore di resistenza pari a 30°, rispetto ai 47° ottenuti dalle analisi di laboratorio ed utilizzati per le scarpate in fase di coltivazione.

Dalla planimetria di progetto della Tavola 2 risulta un assetto morfologico a recupero ultimato tale da prevedere il drenaggio delle acque superficiali verso l'impluvio naturale presente a ovest del sito di cava, affluente del Fosso della Ferriera che scorre nell'impluvio ubicato ad est della cava. Dalle analisi contenute nella Relazione Geologica integrativa, risulta che il drenaggio superficiale non subisce modifiche sostanziali a seguito dell'attività di coltivazione in progetto, evidenziando che per la regimazione delle eventuali acque superficiali non sono necessarie opere di canalizzazione artificiali.

Il flusso idrico in uscita dall'area affluisce direttamente nel compluvio ricettore naturale.

In merito all'assetto idrogeologico locale in corrispondenza della cava, le elaborazioni cartografiche effettuate hanno consentito di individuare una falda idrica contenuta nell'acquifero delle piroclastiti caratterizzata da una piezometrica compresa tra una quota di 289 e 296 metri slm, che ne determina una soggiacenza minima rispetto alla quota di fondo scavo autorizzata e di ampliamento pari a circa 33 metri.

Dalla Carta Idrogeologica elaborata risulta una direzione di deflusso sotterraneo della falda idrica verso nord-nord ovest e la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero effettuata ha dato come risultato un valore "moderato".

Al fine di garantire che l'attività estrattiva non interferisca con la falda idrica, il progetto prevede una serie di misure gestionali oltre alla realizzazione di due piezometri di controllo/monitoraggio da ubicare uno a monte e uno a valle della cava rispetto alla direzione di flusso sotterraneo.

Dal punto di vista ambientale il progetto prevede, al termine della coltivazione, di ricollocare il terreno vegetale precedentemente accantonato sia sul piazzale, sia sui versanti di recupero e successivamente intervenire attraverso piantumazioni estese di essenze erbacee.

Gli interventi di rinaturazione previsti nel caso in esame saranno effettuati con specie autoctone e faranno riferimento agli allegati della L.R. 39/2002, al R.R. 07/2005 e alla vegetazione reale e potenziale del sito e delle aree circostanti, nel rispetto delle caratteristiche stazionali ed edafiche locali.

Sulle scarpate verranno piantumate "a macchia di leopardo" essenze arboree a fini naturalistici, con l'obiettivo di ottenere un collegamento con le aree boscate presenti lungo il limite ovest e nord dell'area di intervento.

Per un periodo di 5 anni dalla messa a dimora ed al fine di garantire la riuscita dell'impianto, verranno effettuate determinate cure colturali atte a favorire l'attecchimento e lo sviluppo delle piantine stesse; gli interventi saranno 2 all'anno. Nei mesi estivi, in particolare da giugno ad agosto, mesi caratterizzati da



una prolungata mancata di acqua dovuta all'assenza o alla scarsa quantità di precipitazioni, si effettueranno irrigazioni di soccorso con una frequenza pari a 4 interventi per 5 anni.

Per quanto riguarda la gestione del terreno vegetale ai fini del recupero ambientale del sito di cava il progetto prevede che...

L'accantonamento avverrà in specifiche aree destinate a questo utilizzo ed indicate nel progetto di coltivazione che a questo scopo identificherà e dimensionerà una apposita area di deposito (Aree di deposito dei materiali del processo di escavazione e recupero ambientale - A.S.d.). 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.

Dovrà essere asportato e conservato anche il terreno vegetale presente sulle superfici destinate al deposito temporaneo dei materiali di lavorazione, nonché dalle superfici destinate a rampe, piste e piazzali di servizio.

Il progetto prevede le seguenti fasi di lavorazione relative alla coltivazione e al recupero ambientale del sito di cava.

- FASE 1: Proseguo degli scavi della cava esistente per la coltivazione della pozzolana.
- FASE 2: Scoperta e scavo della porzione di area in ampliamento di superficie. In questa fase, i materiali di scoperta vengono accantonati direttamente sulla porzione di cava da recuperare.
- FASE 3: recupero morfologico mediante ritombamento parziale.
- FASE 4: infine, completata la coltivazione del Cantiere, è prevista la sistemazione dell'area e ripristino a terreno agricolo il fondo cava come descritto nel seguito.

Quale misura di compensazione il progetto prevede di realizzare un intervento vegetazionale in adiacenza all'area di cava, concordato durante un sopralluogo congiunto con la Soprintendenza del MIC, tale da ottenere un rimboschimento di circa 750 mq che consentirà di completare e rafforzare un'area boscata esistente. Tale intervento è rappresentato nella Tavola integrativa di ottobre 2022 "Recupero morfologico vegetazionale".

Dati di sintesi del progetto

Società proponente: EDIL GALASSO 2 srl

Comune: Viterbo (VT)

Località: Macchia Grande

Riferimento cartografico: C.T.R. Sezione 345100 "Rovine di Ferento" C.T.R.N. 345102 "Poggio del Gallo";

Riferimento catastale: Foglio n. 123, particelle n. 38p, 42p, 43p e 70p

Tipologia progetto: rinnovo

Normativa di riferimento: art. 30, comma 4 della L.R. n. 17/04 e art. 16-bis comma 2 lettera b) del R.R. n. 5/2005

Tipologia materiale utile: pozzolana (Tufo rosso a scorie nere)

Utilizzo materiale utile: edilizia

Tipologia di cava: a fossa



Area cava autorizzata: 118.000 mq (suddivisa in 2 lotti di coltivazione)

Area ampliamento: 24.000 mq (lotto 3)

Area di intervento: 142.000 mq

Impianti di lavorazione: sul piazzale principale della cava madre

Metodo di coltivazione: splateamento su unico gradone a 30°

Quota fondo scavo autorizzato: 329 metri slm (rispetto ad una quota media di 340 metri slm)

Geometria fronte di coltivazione: gradone unico con pendenza 30°

Fronte di coltivazione: altezza variabile fino ad un massimo di 30 metri e pendenza di 30°

Totale volume materiale utile: 537.000 mc (di cui 320.000 mc residuo autorizzato)

Volume materiale di scoperta: 66.500 mc

Volume terre e rocce da reperire per recupero: 120.500 mc

Totale volume utilizzato per il recupero ambientale: 187.000 mc

Produzione media annua: 53.700 mc

Geometria fronte recupero finale: profilo unico con pendenza massima di 30° (fronte est)

Quota livello falda: compresa tra 289 e 296 metri slm (soggiacenza minima circa 33 metri)

Numero lotti di coltivazione: 3

Mezzi utilizzati: meccanici

Impianti di lavorazione: sul piazzale di cava

Destinazione urbanistica: Zona E "Agricola" – sottozona E2 "Bosco ceduo e aree vegetazionali"

Tipologia recupero ambientale: agricolo e naturalistico

Durata di progetto: 10 anni

Quadro di Riferimento Programmatico

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

La normativa paesaggistica regionale, rappresentata sino ad ora dai PTP sanciti dalla L.R. 24/98, è stata recentemente implementata con la pubblicazione del PTPR da parte della Regione Lazio con DCR 05/2021.

L'art. 5 del nuovo PTPR della Regione Lazio, riprendendo le norme dei PTP, descrive l'efficacia di questo nuovo strumento paesaggistico (Fig. 6).

Le aree oggetto di tutela sono quelle perimetrare nelle tavole B allegate al piano; in Figura 7 si riporta lo stralcio della tavola di riferimento la quale contiene l'area interessata dal progetto.

Le tavole B, in buona sostanza, contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all'art. 134 comma 1 lettere a), b) e c) del D. Lgs. 42/04 e tramite la loro individuazione cartografica definiscono le porzioni di territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva.

Nelle porzioni non interessate dal vincolo, il PTPR non detta regole prescrittive ma rappresenta solamente un contributo conoscitivo nel momento in cui si provvede alla pianificazione del territorio. L'attività estrattiva proposta essendo di tipo temporaneo e non determinando una modifica della struttura urbanistica del territorio, non rientra in questa fattispecie.

Piano Territoriale Provinciale Regionale (PTPG)

Il Piano Territoriale Provinciale, in quanto coerente con gli indirizzi del quadro regionale di riferimento, recepisce ed integra le disposizioni riguardanti la tutela dell'integrità fisica, e culturale del territorio interessato; è volto alla conservazione e riproducibilità delle risorse naturali.

Indica, inoltre, le caratteristiche generali delle infrastrutture di interesse sovra comunale nonché i criteri generali da utilizzare per la valutazione dei carichi insediativi ammissibili nel territorio.

Il Piano costituisce lo strumento di riferimento per il corretto uso e organizzazione del territorio attraverso la normativa che definisce gli indirizzi provinciali ed assume una particolare efficacia in termini di programmazione degli interventi nel rispetto delle sue finalità che consistono nell'applicazione del concetto



di sviluppo sostenibile, nel recupero delle aree urbane e del territorio, nell'uso creativo ed attento delle risorse ambientali e culturali.

Sono da incentivare e favorire: la manutenzione urbana ed il recupero edilizio, dando priorità alla riqualificazione del territorio già urbanizzato rispetto all'uso e alla trasformazione dello spazio non ancora urbanizzato.

Per questo va tutelato il paesaggio agrario, per favorire la permanenza e lo sviluppo delle attività agricole, nonché per garantire l'effettivo rispetto della destinazione ad attività agricola delle parti del territorio a tale scopo individuate.

Il PTPG definisce gli obiettivi della politica provinciale per il territorio, dei piani e programmi di settore di rilevanza sovra comunale, nonché i piani ed i progetti speciali. Tali obiettivi costituiscono la parte strutturale del Piano e sono di riferimento per la parte programmatica, da svilupparsi in seguito come indicato nell'art. 0.2.5. delle NTA.

Il Piano fornisce indirizzi sotto forma di direttive e prescrizioni che dovranno essere accolte e rispettate nella formazione degli strumenti urbanistici sotto ordinati e in quelli settoriali, sia di competenza della provincia che degli enti locali sotto ordinati; comunque il PTPG costituisce documento di indirizzo territoriale a cui si deve riferire e confrontare (richiedendo pareri di conformità) ogni iniziativa di modifica del territorio.

Queste regole hanno lo scopo di definire quelle disposizioni che sono necessarie per garantire il miglioramento della qualità territoriale ed il suo sviluppo socio – economico, lasciando all'autonomia comunale la possibilità di stabilire le modalità di applicazione di tali regole, stimando momenti di copianificazione tra Enti territoriali. In particolare i comuni e le comunità montane dovranno rispettare tali direttive nella formazione degli strumenti urbanistici e nella modifica di quelli esistenti.

Vincolo Idrogeologico

L'area in cui è prevista l'attività estrattiva risulta interessata da vincolo idrogeologico in riferimento al R.D. n. 3267 del 30/12/1923.

Pianificazione di Bacino (PAI)

Uno degli aspetti essenziali per la definizione dello stato ambientale del territorio è costituito dalla valutazione del rischio per frane (rischio geomorfologico) ed inondazioni (rischio idrologico), complessivamente indicati con il termine di "rischio idrogeologico", definito dall'entità attesa delle perdite di vite umane, feriti, danni a proprietà, interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane o inondazioni. È di fondamentale importanza, quindi, l'individuazione delle zone a maggior rischio idrogeologico per poter predisporre le opere di difesa e di limitazione del danno e l'introduzione dei necessari strumenti di pianificazione volti ad impedire gli insediamenti nelle zone a maggior rischio e a stabilire un corretto uso del territorio.

A tal proposito le Autorità di Bacino hanno redatto i Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Tali Piani costituiscono lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico – operativo mediante il quale l'Autorità di Bacino individua le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, e pianifica e programma sia gli interventi finalizzati alla tutela e alla difesa delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo dal rischio di frana e d'inondazione, sia le norme d'uso del territorio.

Nel Piano per l'Assetto Idrogeologico sono individuate le aree da sottoporre a tutela per pericolo e rischio idraulico e/o geomorfologico specificandone il grado di rischio.

Il territorio interessato dal progetto ricade all'interno del Distretto Idrografico Appennino Centrale Tav. I 14/304 (Ex PAI Tevere) ed è meglio classificata nella figura seguente.

Nel caso specifico l'area in esame non è interessata dalla presenza di aree di frana e/o esondazione come meglio individuato nella cartografia allegata alla Relazione Geologica.

Fascia di rispetto stradale



Per quanto riguarda la fascia di rispetto stradale le norme di riferimento sono rappresentate dal D. Lgs. 285/92 "Codice della strada" e dal DPR 495/92 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada".

Nel caso in esame, considerando la viabilità principale non è confinante con l'area di cava, il progetto si colloca al di fuori della zona interdetta e pertanto sono rispettate le distanze regolamentate per legge.

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTAR)

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.) è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale il 27 Settembre 2007, n. 42 e pubblicato il 10.12.2007 sul Supplemento Ordinario n.3 al Bollettino Ufficiale n. 34 ed è stato aggiornato con Delibera della Giunta Regionale n. 819 del 28.12.2016. Tale Piano si prefigge lo scopo di impedire ulteriori inquinamenti, attuare il risanamento di corpi idrici, stabilire gli obiettivi di qualità sulla base della funzionalità degli stessi, garantendo un uso sostenibile e durevole dando priorità alle acque destinate ad uso potabile.

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria PRQA

Il Piano di risanamento della qualità dell'aria è lo strumento di pianificazione con il quale la Regione Lazio da applicazione alla direttiva 96/62/CE, direttiva madre "in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e alle successive direttive integrative.

In accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue due obiettivi generali:

- I. il risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove si sono superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento,
- II. il mantenimento della qualità dell'aria nel restante territorio; attraverso misure di contenimento e di riduzione delle emissioni da traffico, industriali e diffuse, che portino a conseguire il rispetto dei limiti imposti dalla normativa, ma anche a mantenere anzi a migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità.

Piano di Zonizzazione Acustica Comunale

In merito all'impatto acustico delle lavorazioni si segnala che il Comune di Viterbo è dotato di zonizzazione acustica la cui caratterizzazione è riportata nella pagina seguente.

In tale ambito non sono previste aree di espansione urbanistica dal PRG vigente, come riportato nel Certificato di Destinazione Urbanistica allegato (allegato 02). L'attività in oggetto non rientra tra le Industrie Insalubri di cui all'elenco allegato al T.U.LL.SS. R.D. 27.7.34 n. 1265. Per l'attività estrattiva in oggetto non è previsto l'uso di esplosivo.

Dalla Valutazione previsionale di impatto acustico effettuata risulta che...

L'attività di estrazione pozzolana è ubicata in un'area esterna e distante al centro storico di Viterbo, in Località Macchia Grande, in una zona prevalentemente agricola in cui si evidenzia la presenza di sporadiche abitazioni.

A caratterizzare acusticamente il sito è prevalentemente il rumore riscontrato, anche in sede di sopralluogo, proveniente dal flusso veicolare riscontrato lungo la SP Acquarossa, certamente la principale arteria di traffico della zona che collega costeggia l'area di cava e collega la frazione di Bagnai alla Strada Teverina.

Ai sensi dell'art. 6 della Legge 447/95 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", il Comune di Viterbo ha provveduto alla suddivisione del proprio territorio secondo la classificazione stabilita dalla normativa di riferimento.

Il sito in cui è localizzata l'area di cava (S = Sorgente) oggetto di indagine è classificato in classe III (Area di intensa attività umana) della classificazione acustica del territorio comunale di Viterbo, così come il recettore individuato come maggiormente esposto al rumore proveniente dall'attività in esame, identificato con la sigla R1.



Si precisa che le attività di estrazione e trasporto saranno svolte esclusivamente in periodo di riferimento diurno.

Per verificare la compatibilità dell'opera, i risultati ottenuti nella condizione post operam, sono stati confrontati con i valori limite previsti nel territorio in base alla classificazione acustica.

I risultati sono riassunti all'interno della seguente tabella.

Tab. 4: valori di confronto in corrispondenza del recettore nella condizione diurna

Recettore	Livello di rumore residuo misurato [dBA]	Livello di rumore ambientale simulato [dBA]	Δ misurato [dBA]	Livelli max Immissione Classe III diurno [dBA]	Limite differenziale diurno [dBA]	Verifica dei livelli di immissione diurni
R1	51.0	54.5	3.5	60.0	5.0	SI

Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)

Dall'attestazione del 14/06/2021 a firma del Geom. Lino Sportelloni, allegata all'istanza di V.I.A. del 16/06/2021, risulta che l'area di intervento è classificata nel PRG vigente come Zona E "Agricola" – sottozona E2 "Bosco ceduo e aree vegetazionali" e sottozona E3 "Zona agricola vincolata".

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 469 del 18/10/2022, trasmesso dalla Società proponente con PEC prot.n. 1059029 del 26/10/2022, risulta che l'area distinta al Foglio Catastale n. 123, particelle n. 38, 42, 43 e 70 ricade in parte in Zona E "Agricola" - sottozona E2 "Bosco ceduo e aree vegetazionali" e in parte all'interno del vincolo paesistico dell'art 134 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 42/04 (art. 142 comma 1, lettere c) e g) del D.Lgs. 42/04).

Il 18 ottobre 2016 con la D.G.R. n. 611 pubblicata sul BURL n. 87 – Supplemento n. 1 sono state apportate delle modifiche all'art. 11 delle N.T.A. del P.R.G. del Comune di Viterbo che, a differenza di quanto in precedenza stabilito, consentono, in accordo a quanto previsto dalla L.R. n. 17/04 e ss.mm.ii., l'attività estrattiva in zona agricola.

Aree Naturali Protette

Le aree protette sono quei territori sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, nelle quali si presenta un patrimonio naturale e culturale di valore rilevante. La legge quadro sulle aree protette n. 394/91, prevede l'istituzione e la gestione delle aree protette con il fine di "garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

Con la L.R. n. 29/1997 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) la Regione Lazio, nell'ambito dei principi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e delle norme della Comunità Europea in materia ambientale e di sviluppo durevole e sostenibile, detta norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nonché dei monumenti naturali e dei Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Esaminando le cartografie ufficiali dei parchi della Regione Lazio e delle zone SIC e ZPS perimetrare, si rileva come l'area di progetto non sia all'interno di esse, in relazione alle possibili interferenze,.

Campi elettromagnetici

Allo stato attuale, le emissioni delle macchine impiegate nel settore estrattivo e commercialmente disponibili non comportano rischi in questo specifico settore normativo.

Conclusioni

Dall'analisi degli strumenti di programmazione e di pianificazione del territorio e dell'ambiente vigenti, si rileva come il progetto proposto sia rispondente alle indicazioni degli strumenti di pianificazione o di tutela ambientale.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Componenti ambientali considerate

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.*

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 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.

Paesaggio (caratteristiche estetiche)

Le attività estrattive modificano spesso in maniere 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.

Fattori ambientali considerati

Precipitazioni

Come è possibile riscontrare nella classificazione fitoclimatica del sito ("Fitoclimatologia del Lazio" a cura di C. Blasi), le precipitazioni sono inferiori a 1.000 mm/anno, ben distribuite nell'arco dell'anno, con aridità estiva. Il peso che deriva dalla ripartizione sopra descritta è pari a 6.

Ventosità

Valutando i dati relativi alle stazioni utilizzate è possibile notare come la velocità massima del vento sia spesso superiore a 13,5 m/s prevalentemente da SE e NO.

Popolazione residente nel raggio di 1,00 Km

Ci troviamo molto lontano dai centri abitati ma relativamente vicino a zone infrastrutturale e la popolazione sparsa presente è prudenzialmente stimabile come inferiore a 100.

Valore agronomico

Il sito è caratterizzato da una buona profondità e fertilità tali da renderli adatti ad una buona gamma di colture. L'area risulta quindi coltivabile con alcune limitazioni tali da farla ricadere in classe II.

Percorso strada di accesso

Si accede all'area percorrendo la Strada Provinciale Acquarossa; da questa, si prosegue percorrendo una strada privata che dopo circa 200 metri, conduce all'area di cava (in rosso nella figura sotto).

In blu sopra, viene indicata anche la viabilità utilizzata. L'accesso dalla provinciale è ben visibile e posto lungo un rettilineo. L'attività è già esistente, ma potrebbe essere necessario installare cartellonistica di allerta specifica per segnalare la possibilità di incrociare veicoli ingombrati.



L'accesso alla zone di attività estrattiva ha di dimensioni adeguate e corredati da opportuna segnaletica stradale. 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.

Lunghezza della strada di accesso

Come specificato nel piano di trasporto la lunghezza della strada di accesso è pari a circa 200 m. L'accesso sulla provinciale è ben posizionato e dotato di ottima visuale per chi entra e chi esce.

Visibilità dell'opera

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 10,00 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 non sono presenti centri urbani e nemmeno quello della viabilità pubblica. È stata infine predisposta una carta delle visuali per valutare la visibilità della cava nell'area vasta (10 Km).

Presenza di vincoli

L'ampliamento proposto è situato all'interno del vincolo idrogeologico...

Valore floristico vegetazionale

L'area interessata dal progetto in esame è oggi in parte già autorizzata mentre la rimanente parte è un seminativo regolarmente coltivato.

Valore faunistico

La frammentazione areale e le zone boscate nell'intorno, determinano una presenza media di macrofauna allo stato naturale dovuta anche all'attività in essere. Il disturbo provocato dai lavori di cava è comunque temporaneo e sarà ridotto a zero dalle opere di recupero ambientale previste a fine coltivazione.

L'attività estrattiva non incide in modo particolare sulla fauna locale per una serie di motivi:

- i corsi d'acqua sono esterni al perimetro interessato;
- si tratta di un'attività temporanea ed al suo termine l'area sarà recuperata ad uso agricolo;
- è già in esercizio una attività analoga;
- il recupero finale prevede la restituzione ad uso agricolo dell'intero perimetro ed il reinserimento paesistico dell'intervento attraverso la piantumazione di specie arboree ed arbustive

Idrografia superficiale

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

L'area di cava è nelle vicinanze di due piccoli piccoli fossi, entrambi derubricato nel PTPR. Per quanto riguarda l'incidenza del progetto sulla mobilità idrica superficiale, il progetto di recupero include le opportune indicazioni affinché in fase post intervento non si verifichino fenomeni di dissesto o di erosione. In particolare la vegetazione arborea presente lungo i due poco significativi corsi d'acqua mitiga di fatto



il run off superficiale e filtra lo sgrondo delle acque meteoriche. Il seminativo di recupero a fine coltivazione avrà inoltre limitate pendenze, tali da non determinare la generazione di fenomeni erosivi.

Livello della falda dal piano di campagna

La situazione idrogeologica locale è caratterizzata dalla presenza di un acquifero di base contenuto nelle rocce piroclastiche e sostenuto dalla formazione delle argille azzurre plio - pleistoceniche. Questa falda è arealmente molto estesa e può avere una significativa potenza idrodinamica quando lo spessore delle vulcaniti è notevole e permette un ingente accumulo di acque nel sottosuolo. Considerando una quota topografica media dell' area in studio di 340 metri s.l.m. ed una isopieza locale di 305 metri s.l.m., la falda di base si colloca ad una profondità media di 35 metri. Il grado di valutazione della vulnerabilità dell' acquifero locale risulta moderato e il franco esistente tra il piazzale di cava e le acque di falda risulta sufficiente a garantire la non interferenza con l' attività estrattiva; ciò nonostante si prescrivono delle norme da rispettare in modo da operare in termini cautelativi nei confronti del rischio di inquinamento:

- Saranno evitate le operazioni di manutenzione dei mezzi di cantiere nell'area di cava.*
- 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.*
- Saranno realizzati n. 2 piezometri, uno a monte e uno a valle in senso idrogeologico, per il monitoraggio delle acque di falda secondo quanto previsto dalla DGR 222/05.*

Drenaggio superficiale

La formazione oggetto della coltivazione è caratterizzata da un buon grado di permeabilità per porosità; questa caratteristica permette un buon assorbimento delle acque piovane.

Nei terreni limitrofi, utilizzati a scopo agricolo, non si notano, infatti, in superficie evidenti vie di scorrimento preferenziali.. In fase di coltivazione sarà prevista la regimazione delle acque meteoriche realizzando delle scoline per evitare ruscellamenti all' interno della cava.

Piano di coltivazione

Il sistema di coltivazione a fossa, la tipologia estrattiva, la caratterizzazione dei luoghi consentono di suddividere l'area in 4 lotti ma non sarà possibile recuperare il piazzale di cava a seminativo prima della ultimazione dei lavori dell' ultimo lotto.

Emissioni di rumori e polveri in fase post intervento

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 rilascio dell'attuale autorizzazione. Quello che preme sottolineare in questa fase è l'efficacia dell'intervento di recupero in cui si prevede di destinare il piazzale di cava coltivabile alle coltivazioni agrarie, mentre le scarpate di recupero, verranno in parte occupate dal bosco o coltivate ad uso agricolo. Ciò consentirà di riutilizzare l'area a fini agricoli in linea con la zonizzazione di appartenenza.

Dispositivi di regolazione delle acque piovane

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 e la regolazione del fondo cava con una totale regimazione delle acque meteoriche che garantisca la possibilità di effettuare coltivazione agrarie.

Accorgimenti per la mitigazione degli impatti nell'area di intervento

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 prevalentemente il terreno di scoperta. Le superfici coltivate sono in fase di recupero per essere



restituite all'attività agricola. Le scarpate del progetto come completato saranno invece destinate in parte alla ricomposizione di piccolo boschetti con specie quercine. L'intervento comporta un aumento della complessità fisionomica della vegetazione con un innegabile vantaggio per il contesto naturalistico.

Riflessi sulla conservazione dell'ambiente circostante

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 comunque non di particolare pregio naturalistico.

Conclusioni

Lo studio di impatto ambientale relativo al rinnovo dell'autorizzazione con contestuale ampliamento della cava e variante del piano di coltivazione 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 Ditta esercente, dalla Direzione Lavori e dal Sorvegliante di cava, che assicureranno il rispetto scrupoloso di quanto previsto in fase progettuale.

CUMULO DEI PROGETTI

Per la valutazione di un eventuale cumulo con altri progetti analoghi si è fatta una ricerca tra quelli presentati alla Regione Lazio, per l'attivazione della procedura di Verifica o di V.I.A. e ricadenti nello stesso Comune ed in quello limitrofo (Vitorchiano).

L'unico progetto con possibili cumuli è quello presentato da Inerti Bomarzo srl per attività estrattiva e con il sito estrattivo distante meno di 1 Km.

Traffico

Il progetto non si cumula con l'altra attività perché si utilizzano viabilità di accesso diverse.

Visibilità dell'opera

Non esiste cumulo in merito alla visibilità dell'opera tenuto conto che l'attività proposta nel presente progetto non risulta visibile trattandosi di un'attività estrattiva completamente in fossa.

Consumo di risorse

Il fattore maggiormente sensibile è l'uso di suolo. In questo caso la limitata estensione del presente progetto - anche considerato che, rispetto all'altro che viene richiesto come apertura di cava, nel caso in esame si tratta di un rinnovo dell'autorizzazione con un esiguo ampliamento - non genera particolari criticità. Si tratta peraltro di una attività temporanea, al termine della quale l'area verrà restituita all'attività agricola.

Ambiente idrico (superficiale e profondo)

Il progetto non comporta un ampliamento degli impatti relativi alle altre attività autorizzate.

Emissioni in atmosfera

Le due attività sono non molto distanti tra loro tuttavia consentono, con ragionevole certezza, di non prevedere cumuli degli impatti. Non potendo valutare eventuali misure di mitigazione proposte si ritiene che quelle adottate nel progetto in esame consentono di limitare la produzione e la veicolazione di polveri.

Flora, fauna ed ecosistemi

Da questo punto di vista l'intervento proposto è localizzato al di fuori di aree protette e/o vincolate, posizionato in area già estrattiva con modesto ampliamento su seminativo non irriguo e di scarso valore agronomico, rendono sostenibile quanto previsto. Inoltre l'esiguità della superficie coinvolta ed il recupero

dell'area ad uso agricolo a completamento del piano di coltivazione, rendono assolutamente insignificante il peso ambientale dell'opera.

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

Piano di Monitoraggio

Il Monitoraggio Ambientale (MA), così come predisposto con il PMA, rappresenta, per tutte le opere soggette a VIA, lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di attuazione dell'opera e che consente ai soggetti responsabili (Proponente, Autorità Competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA.

Il PMA di seguito proposto è commisurato alla significatività degli impatti ambientali previsti nello SIA. Conseguentemente, l'attività di monitoraggio ambientale programmata è adeguatamente proporzionata (in termini di estensione delle aree di indagine, numero dei punti di monitoraggio, numero e tipologia dei parametri, frequenza e durata dei campionamenti, impatti attesi, ecc.) alle risultanze delle valutazioni emerse dalla valutazione di impatto ambientale.

Componenti ambientali	Impatti	Tipologie di inquinanti	Azioni preventive			Monitoraggio		
			Azioni da intraprendere	Responsabile	Tempistica	Frequenza del controllo	Responsabile	Valore limite
Atmosfera	Emissioni di gas di scarico dei mezzi meccanici	Monossido di carbonio	Pianificazione delle manutenzioni dei mezzi utilizzati e dei sistemi di scarico dei gas	Sorvegliante di cava	Come da manuale "uso e manutenzione" casa costruttrice	/	/	/
	Emissione di polveri	Polveri diffuse	Abbattimento a umido delle emissioni dalla viabilità	Sorvegliante di cava	1 volta /giorno durante il periodo estivo	1 volta / anno	Direzione Lavori	Allegato V, parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
			Copertura dei mezzi di trasporto	Autista del mezzo	Ad ogni viaggio	2 volte / anno	Sorvegliante di cava	/
			Contenimento da cumuli di stoccaggio del materiale di scoperta	Sorvegliante di cava	Secondo le necessità nel periodo estivo	2 volte / anno	Sorvegliante di cava	Allegato V, parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
Acque superficiali	Infiltrazione e scorrimento di acque superficiali non incanalate	Reflui civili	Utilizzo di bagni chimici	Edil Galasso	Da installare durante il periodo delle lavorazioni	/	/	/
	Inquinamento corsi d'acqua	Rifiuti prodotti	Predisposizione di un sistema di gestione dei rifiuti, raccolta e conferimento oli esausti	Edil Galasso	Registrazione entro i tempi stabiliti dal D. Lgs 152/06	1 volta/anno contestualmente alla predisposizione del MUD	DEREF	/



Componenti ambientali	Impatti	Tipologie di inquinanti	Azioni preventive			Monitoraggio		
			Azioni da intraprendere	Responsabile	Tempistica	Frequenza del controllo	Responsabile	Valore limite
Acque superficiali	Infiltrazione e scorrimento di acque superficiali non incanalate	Sversamenti dai macchinari	Manutenzione sistematica dei mezzi e prevenzione di perdite accidentali	Sorvegliante di cava	Come da manuale "uso e manutenzione" casa costruttrice	/	/	/
Acque sotterranee	Variazione qualitativa delle acque	Reflui civili	Utilizzo di bagni chimici	Edil Galasso	Da installare durante il periodo delle lavorazioni	/	/	/
	Variazione qualitativa delle acque	Sversamenti dai macchinari	Manutenzione sistematica dei mezzi e prevenzione di perdite accidentali	Sorvegliante di cava	Come da manuale "uso e manutenzione" casa costruttrice	/	/	/
Vegetazione	Emissione di polveri	Polveri diffuse	Abbattimento a umido delle emissioni dalla viabilità	Sorvegliante di cava	1 volta /giorno durante il periodo estivo	1 volta / anno	Direzione Lavori	Allegato V, parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
			Copertura dei mezzi di trasporto	Autista del mezzo	Ad ogni viaggio	2 volte / anno	Sorvegliante di cava	/
			Contenimento da cumuli di stoccaggio materiale di scoperta	Sorvegliante di cava	Secondo le necessità nel periodo estivo	2 volte / anno	Sorvegliante di cava	Allegato V, parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Componenti ambientali	Impatti	Tipologie di inquinanti	Azioni preventive			Monitoraggio		
			Azioni da intraprendere	Responsabile	Tempistica	Frequenza del controllo	Responsabile	Valore limite
Fauna	Inquinamento acustico	Emissione di rumore dalle attività di cava	Sistematica verifica e manutenzione dei motori e dei sistemi di silenziamento.	Sorvegliante di cava	Indagine acustica con adeguamento ad ogni modifica sostanziale o variazione della zonizzazione e/o ad ogni modifica del parco macchine	Secondo le previsioni del DSS	Sorvegliante di cava	Da zonizzazione acustica comunale
Rumore	Inquinamento acustico	Emissione di rumore dalle attività di cava	Sistematica verifica e manutenzione dei motori soprattutto per quanto concerne l'efficienza dei sistemi di silenziamento di cui sono dotati i mezzi meccanici	Sorvegliante di cava	Indagine acustica con adeguamento ad ogni modifica sostanziale o variazione della zonizzazione e/o ad ogni modifica del parco macchine	Secondo le previsioni del DSS	Sorvegliante di cava	Da zonizzazione acustica comunale

* * *

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 e dei Dottori 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. 627037 del 20/07/2021 l'Area Urbanistica Copianificazione Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo ha comunicato che l'area in esame non risulta interessata da vincoli di natura paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/04;
2. con nota prot.n. 68263 del 19/10/2021, acquisita con prot.n. 840188 di pari data, l'ARPA Lazio ha trasmesso il proprio contributo ambientale relativamente ai comparti ambientali aria, risorse idriche, suolo e sottosuolo, dal quale non risultano criticità per il sito in esame;
3. con nota prot.n. 1049419 del 17/12/2021 l'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale ha trasmesso la Determinazione n. G15595 del 15/12/2021 di Nulla Osta Vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i.;
4. con nota prot.n. 3891 del 05/04/2023, acquisita con prot.n. 383511 di pari data, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale ha espresso parere favorevole con prescrizione alla realizzazione del progetto in esame;
5. con nota prot.n. 7835 del 15/05/2023, acquisita con prot.n. 522926 di pari data, la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e per l'Etruria Meridionale ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
6. con nota prot.n. 523420 del 15/05/2023 l'Area Attività estrattive ha espresso, dal punto di vista strettamente minerario, parere positivo con prescrizioni;
7. con nota prot.n. 537008 del 17/05/2023 il Rappresentante Unico Regionale ha espresso parere favorevole con prescrizioni alla realizzazione del progetto in esame;

Conclusioni

Effettuata l'istruttoria di V.I.A. ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, si formulano le seguenti considerazioni conclusive:

- l'intervento proposto dalla Società EDIL GALASSO 2 srl consiste nella richiesta di rinnovo di una cava di pozzolana esistente, formulata ai sensi dell'art. 30, comma 4 della L.R. n. 17/2004 e dell'art. 16-bis comma 2, lettera b) del R.R. n. 5/2005;
- il progetto proposto prevede l'ampliamento della cava attualmente in attività, la quale è caratterizzata da una superficie di 118.000 mq suddivisa in due lotti di coltivazione, mentre l'area oggetto di ampliamento si estende in adiacenza verso est su una superficie di 24.000 mq ed è identificata con il lotto 3;
- il sito estrattivo comprensivo della cava madre e del settore in ampliamento è ubicato in Località "Macchia Grande" ed è individuato al Foglio Catastale n. 123, Particelle n. 38p, 42p, 43p (ex particelle n. 1 e 2) e 70p;
- la tipologia di cava è a fossa, con il banco di materiale utile che è stato identificato nella Relazione Geologica con la formazione del "Tufo rosso a scorie nere" dell'apparato vulcanico vicano;
- dal confronto tra la planimetria dello stato finale di coltivazione autorizzato e quella del rinnovo proposto, si evince che la quota di fondo scavo resta invariata a 329 metri slm e tale impostazione è rappresentata anche nelle sezioni di progetto;
- in merito alla tipologia di recupero ambientale dell'area di intervento (cava autorizzata e ampliamento), il progetto prevede un ritombamento parziale degli scavi e il ripristino dell'uso del suolo agricolo ante operam;
- al fine di ottenere il riassetto morfologico previsto il progetto, tenuto conto del volume di materiale di scoperta a disposizione valutato in 66.500 mc, prevede di reperire dall'esterno un volume di materiale pari a 120.500 mc, rappresentato da terre e rocce da scavo che saranno gestite come sottoprodotti ai sensi della normativa vigente in materia (D.Lgs. 152/2006 e D.P.R. 120/2017);



- le elaborazioni cartografiche effettuate hanno consentito di individuare una falda idrica contenuta nell'acquifero delle piroclastiti caratterizzata da una piezometrica compresa tra una quota di 289 e 296 metri slm, che ne determina una soggiacenza minima rispetto alla quota di fondo scavo autorizzata e di ampliamento pari a circa 33 metri;
- dalle analisi effettuate risulta che il drenaggio superficiale non subisce modifiche sostanziali a seguito dell'attività di coltivazione in progetto e che per la regimazione delle eventuali acque superficiali non sono necessarie opere di canalizzazione artificiali;
- le analisi di stabilità effettuate sulla base dei dati ottenuti da indagini in sito ed in laboratorio, hanno evidenziato condizioni di stabilità sia per le scarpate in fase di coltivazione che per quelle a recupero ultimato;
- dal punto di vista ambientale il progetto prevede di ricollocare il terreno vegetale precedentemente accantonato sia sul piazzale, sia sui versanti di recupero e successivamente intervenire attraverso piantumazioni estese di essenze erbacee;
- sulle scarpate verranno piantumate "a macchia di leopardo" essenze arboree a fini naturalistici, con l'obiettivo di ottenere un collegamento con le aree boscate presenti lungo il limite ovest e nord dell'area di intervento;
- per quanto riguarda l'aspetto paesaggistico, l'area di intervento non è interessata da vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/04 e dall'attestazione rilasciata dal Comune di Viterbo prot.n. 64929 del 02/07/2021 non ricade nel demanio di Uso Civico;
- rispetto alla presenza del Vincolo Idrogeologico si prende atto che, con nota prot.n. 1049419 del 17/12/2021 l'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale, ha trasmesso la Determinazione n. GI5595 del 15/12/2021 di Nulla Osta ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i.;
- dalla documentazione esaminata si evince che l'intervento di coltivazione e recupero ambientale proposto dalla Società EDIL GALASSO 2 srl, risulta conforme al P.R.G. del Comune di Viterbo;
- la valutazione di impatto acustica effettuata sulla base della zonizzazione approvata dal Comune di Viterbo e tenuto conto della presenza di un recettore residenziale individuato come maggiormente esposto, ha evidenziato la compatibilità del progetto in esame;
- in merito alle emissioni in atmosfera correlate all'attività di coltivazione, frantumazione e vagliatura di pozzolana, il sito estrattivo è già dotato di una Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata dalla competente Provincia di Viterbo, la quale nell'ambito della terza seduta della conferenza di servizi tenutasi in data 18/05/2023, ha dichiarato che per il progetto di ampliamento non è necessario procedere al rilascio di una nuova AUA;
- quale misura di compensazione il progetto prevede di realizzare un intervento vegetazionale in adiacenza all'area di cava, concordato durante un sopralluogo congiunto con la Soprintendenza del MIC, tale da ottenere un rimboschimento di circa 750 mq che consentirà di completare e rafforzare un'area boscata esistente;

Dato atto che per quanto riguarda gli Enti territoriali e le Amministrazioni che non hanno partecipato alla conferenza di servizi o che non hanno inviato alcun parere in merito al progetto in esame, visto quanto disposto dall'art. 14-ter, comma 7 della Legge n. 241/1990, si considera acquisito l'assenso senza condizioni;

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. preso atto dei pareri pervenuti, il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati di progetto presentati, elencati nelle premesse;
2. con riferimento al parere espresso dalla Soprintendenza del MIC con la nota prot.n. 7835 del 15/05/2023, si dispone che prima dell'inizio dei lavori di ampliamento dovranno essere effettuati saggi archeologici preliminari, secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza stessa;
3. come disposto dall'Area Attività Estrattive con il parere prot.n. 523420 del 15/05/2023, l'area di cava non ancora interessata dalla coltivazione dovrà essere interdetta ad animali o persone non autorizzate;
4. l'intervento di rimboschimento previsto quale opera di compensazione di 750 mq, dovrà essere realizzato entro il primo anno dall'inizio dei lavori di ampliamento;
5. i lavori di riassetto morfologico e recupero ambientale delle scarpate di coltivazione della cava attuale, ad eccezione della scarpata orientale interessata dall'ampliamento, dovranno essere completate entro il primo anno dall'inizio dei lavori di ampliamento;
6. il recupero naturalistico delle scarpate a fine coltivazione dovrà essere garantito attraverso la piantumazione di un numero sufficiente di essenze arboree;
7. al fine di evitare la diffusione delle polveri sulla Strada Provinciale Acquarossa, il tratto iniziale della strada sterrata di accesso dovrà essere asfaltato e tale intervento dovrà essere rimosso a fine coltivazione;
8. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n.17/04 e s.m.i.), sarà cura del Comune di Viterbo verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;

Suolo e sottosuolo

9. 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;
10. 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 e recupero, oltre a quelle dei cumuli degli sterili di coltivazione, in base alle caratteristiche geotecniche e strutturali dei fronti aperti;
11. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso e come previsto nel progetto, in modo da non alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;
12. 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. A tal fine il riassetto morfologico dovrà essere seguito immediatamente dagli interventi di recupero ambientale previsti, al fine di ottenere una copertura vegetazionale di protezione su tutta l'area di intervento ed in particolare sulle scarpate;
13. a prescindere da quanto previsto nel progetto esaminato, durante la fase di cantiere, nel caso in cui dovessero manifestarsi fenomeni di erosione superficiale in corrispondenza del ciglio



degli scavi o lungo le scarpate di coltivazione, dovranno essere realizzate adeguate opere di regimazione;

14. le terre e rocce da scavo necessarie al recupero ambientale del sito di cava dovranno essere gestite come sottoprodotti ai sensi della normativa vigente in materia (D.Lgs. 152/2006 e D.P.R. 120/2017) e tenuto conto della destinazione urbanistica del sito, tale materiale proveniente dall'esterno dovrà rispettare i limiti di cui alla Colonna A della Tabella I, allegato 5, al Titolo V, parte IV, del Decreto Legislativo 152/2006;

Ambiente idrico

15. nel caso la Direzione Lavori ritenesse necessario realizzare opere di drenaggio delle acque superficiali durante la fase di coltivazione, queste dovranno essere opportunamente dimensionate mediante uno specifico studio idraulico e al fine di evitare ruscellamenti all'interno della cava durante la fase di cantiere, dovranno essere mantenute in perfetta efficienza fino alla conclusione dei lavori;
16. nel caso la Direzione Lavori ritenesse necessario realizzare opere di drenaggio a recupero ultimato, dovranno essere correttamente dimensionate e realizzate mediante le tecniche dell'ingegneria naturalistica, in modo da evitare fenomeni di erosione superficiale e consentire così il ripristino dell'attività agricola ante operam;
17. prima dell'inizio dei lavori di coltivazione in ampliamento dovranno essere realizzati i due piezometri previsti nel progetto, anche al fine di confermare l'assetto idrogeologico ricostruito attraverso dati bibliografici. I piezometri dovranno essere ubicati rispettivamente a monte e a valle rispetto al deflusso idrico sotterraneo e dovranno essere utilizzati per il monitoraggio quali-quantitativo della falda durante tutta la fase di cantiere;
18. tenuto conto che la falda principale è stata indicata ad una notevole profondità dal piano di fondo scavo, nel caso i lavori dovessero intercettare una falda sospesa, questi dovranno essere interrotti e dovrà essere data una immediata comunicazione all'ente competente per le verifiche necessarie;

Paesaggio

19. il riassetto morfologico dell'area di intervento e la tipologia di recupero agricola a seminativo e naturalistica sulle scarpate, dovrà essere realizzato così come previsto nel progetto;
20. al fine di garantire il recupero ambientale dell'area di intervento, a fine coltivazione dovranno essere attuati tutti gli interventi e le operazioni previste nello Studio di Impatto Ambientale, attuando le cure colturali, l'irrigazione di soccorso e l'eventuale ripristino delle fallanze;
21. al termine dell'attività estrattiva, al fine di garantire il recupero ambientale così come previsto nel progetto in esame, in coerenza con la destinazione agricola dell'area, è fatto obbligo rimuovere tutte le strutture a servizio dell'attività estrattiva;
22. 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 sulle scarpate;

Atmosfera

23. 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;
24. la Società proponente dovrà attuare tutte le indicazioni contenute nell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata dalla Provincia di Viterbo con Determinazione Dirigenziale n. 1787 del 30/09/2020, ai sensi del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59;
25. al fine di mitigare l'impatto dovuto alle polveri causate dal traffico dei mezzi pesanti, la Società proponente dovrà provvedere mediante autobotti alla bagnatura giornaliera lungo tutto il tratto della strada sterrata di accesso dalla Strada Provinciale Acquarossa, aumentandone se necessario la frequenza durante i periodi siccitosi;



26. in generale la produzione delle polveri dovrà essere limitata in modo da non interferire con gli elementi antropici presenti nelle aree circostanti 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 inaffiamenti 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;
27. 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;
28. 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;
29. 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;
30. 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

31. con riferimento al Piano di Monitoraggio esaminato, si forniscono le seguenti ulteriori indicazioni:
- il campionamento della componente rumore dovrà essere effettuato con una cadenza almeno annuale;
 - la determinazione delle polveri diffuse lungo il perimetro della cava dovrà essere effettuata periodicamente, con una cadenza almeno annuale, al fine di verificare il non superamento dei limiti di legge;
 - per le emissioni di rumore e polveri derivanti dall'attività dei mezzi di scavo, trasporto e dall'impianto, in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa dovranno essere adottate idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;
 - tenuto conto che il progetto prevede di utilizzare materiale proveniente dall'esterno, la falda idrica dovrà essere sottoposta oltre che ad un monitoraggio del livello piezometrico, anche ad una periodica verifica delle caratteristiche chimico fisiche della stessa. Il monitoraggio qualitativo dovrà avere una frequenza almeno semestrale e sarà finalizzato a verificare durante tutta la fase di cantiere e per un congruo periodo a recupero ultimato, l'eventuale diffusione nel sottosuolo di inquinanti provenienti



dall'attività di recupero, con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione previste nella Tabella 2 dell'Allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/2006;

- ai sensi della D.G.R. n. 222 del 25/03/2005 la Società proponente dovrà attivare in almeno uno dei due piezometri previsti, il monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività di cava, con la trasmissione dei dati all'Area "Centro Funzionale Regionale", secondo le specifiche tecniche e le modalità di volta in volta definite dall'Area stessa;
- 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

32. 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 DLgs 152/06 e s.m.i.;

33. 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;

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

Sicurezza

35. 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;

36. al fine di garantire condizioni di sicurezza del traffico stradale, dovrà essere predisposta idonea cartellonistica in corrispondenza dell'immissione con la Strada Provinciale Acquarossa, con indicazione dei mezzi di cantiere in uscita visibili da ambedue le direzioni;

Procedurali



37. 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;
38. di stabilire che ai sensi dell'art. 25, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, l'efficacia temporale del provvedimento di V.I.A. è fissata in 10 (dieci) anni e decorsa la suddetta efficacia temporale senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di PAUR dovrà essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del Proponente, di specifica proroga da parte dell'Autorità competente;
39. di stabilire che i termini di efficacia del provvedimento di V.I.A. decorrono dalla data di pubblicazione sul BURL della determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi;
40. la determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi, che costituisce il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, sarà emessa solo a seguito dell'acquisizione dell'autorizzazione alla coltivazione da parte della Direzione Regionale competente.

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. 26 pagine inclusa la copertina.