

La Società FUMOSO BRUNO Srl ha presentato istanza di VIA in data 25/06/2021 ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Come previsto dall'art. 23 comma 1 parte II del Decreto Legislativo 152/2006, nella medesima data del 25/06/2021, la proponente Società FUMOSO BRUNO 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 alla lettera s) *Cave e torbiere con più di 500.000 m³/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari*, di cui all'Allegato III alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e lo stesso ha presentato richiesta di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Procedura

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

- presentazione dell'istanza di V.I.A. in data 25/06/2021, acquisita con prot.n. 558862 di pari data;
- comunicazione ai sensi dell'art. 27-bis commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006 con nota prot.n. 592222 del 08/07/2021;

Richiesta integrazioni documentali

- a seguito delle note prot.n. 650417 del 27/07/2021 e prot.n. 655643 del 28/07/2021 pervenute rispettivamente dall'Area Tutela del Territorio e dall'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo, come disposto dall'art. 27-bis comma 3 del D.Lgs. 152/2006 con nota prot.n. 772230 del 29/09/2021 è stato richiesto alla Società proponente di adeguare la documentazione di progetto;
- con le note del 21/10/2021, acquisita con prot.n. 848760 di pari data, del 19/01/2022, acquisita con prot.n. 49054 di pari data e del 19/04/2022, acquisita con prot.n. 384774 del 20/04/2022, la Società proponente ha richiesto successive proroghe per la presentazione della documentazione integrativa;
- con nota del 31/05/2022, acquisita con prot.n. 541537 del 01/06/2022, la Società FUMOSO BRUNO srl ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta con la nota del 29/09/2021, la cui pubblicazione sul sito web regionale è stata comunicata con la nota prot.n. 572572 del 10/06/2022;

Avvio del procedimento

- successivamente all'esito favorevole della verifica della completezza documentale, con nota prot.n. 698849 del 15/07/2022 è stato comunicato agli Enti territoriali ed alle Amministrazioni potenzialmente interessate, l'avvio del procedimento in oggetto e la pubblicazione sul sito web regionale dell'avviso al pubblico predisposto dal proponente ai sensi dell'art.23, comma 1, lettera e) dello stesso decreto e dell'intera documentazione inerente il progetto;
- con nota del 04/08/2022, acquisita con prot.n. 777581 del 08/08/2022, la Società proponente ha trasmesso ulteriore documentazione progettuale;

Osservazioni

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

Richiesta integrazioni contenutistiche

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

Conferenza di servizi

Nell'ambito della procedura di VIA si è svolta la conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs.152/2006 con le seguente modalità:

- convocazione prima seduta della conferenza di servizi del 29/09/2022 con nota prot.n. 859237 del 09/09/2022;
- con nota del 27/10/2022, acquisita con prot.n. 1070874 del 28/10/2022, la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta in occasione della prima seduta della conferenza di servizi;
- convocazione seconda seduta della conferenza di servizi del 18/11/2022 con nota prot.n. 1077599 del 31/10/2022;
- con nota prot.n. 1129764 del 11/11/2022 l'Area Attività Estrattive ha richiesto la trasmissione di un nuovo computo metrico estimativo dei lavori di recupero ambientale progettati;
- con nota del 15/11/2022, acquisita con prot.n. 1141594 di pari data, la Società proponente ha trasmesso il nuovo Computo Metrico Estimativo complessivo delle opere di recupero ambientale delle aree di cava;
- con PEC prot.n. 1158893 del 18/11/2022 il Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Capodimonte ha comunicato la propria indisponibilità a partecipare alla seconda seduta della conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 1162688 del 18/11/2022 il Rappresentante Unico Regionale ha sollecitato le Strutture e gli Enti regionali coinvolti nella conferenza di servizi interna, a trasmettere i relativi pareri entro il termine stabilito dalla stessa;
- convocazione terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi del 28/12/2022 con nota prot.n. 1288610 del 16/12/2022;
- con nota prot.n. 41730 del 28/12/2022, acquisita con prot.n. 1339777 di pari data, la Provincia di Viterbo ha trasmesso la delega per il Dott. Alessandro Pozzi a partecipare alla terza seduta della conferenza di servizi;

Si evidenzia inoltre che:

- con nota prot.n. 868865 del 13/09/2022 l'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi, ha indetto la conferenza di servizi interna tra le strutture regionali competenti ed ha individuato nella figura del Dirigente dell'Area Attività Estrattive della 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. 900647 del 20/09/2022 l'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi ha trasmesso l'Atto di Organizzazione n. G12403 del 20 settembre 2022 con cui il Direttore della Direzione Generale della Regione Lazio ha nominato l'Ing. Leonilde Tocchi, Dirigente dell'Area Attività Estrattive della Direzione regionale Ciclo dei Rifiuti, quale Rappresentante Unico Regionale (RUR), nell'ambito della presente conferenza di servizi.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Piano di Coltivazione e Recupero Ambientale
- Preminente interesse socio-economico sovra comunale
- Relazione Geologica, Geotecnica, Geomineraria e Piano Gestione Rifiuti
- Relazione Naturalistica, Faunistica, Vegetazionale
- Studio di Impatto Ambientale
- Sintesi non Tecnica
- Computo Metrico Estimativo
- Documento di Sicurezza e Salute
- Elaborati Grafici (Tavole 1, 2, 3, 4, 5)

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 541537 del 01/06/2022:

- integrazioni alla Relazione Geologica
- Elaborati di progetto primo ampliamento (2016)
- integrazioni alla documentazione urbanistica e paesaggistica

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 777581 del 08/08/2022:

- Monografie del caposaldo, dei vertici e particolare della recinzione

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1070874 del 28/10/2022:

- Autorizzazione n.44/08/I.A. del 12/12/2008 rilasciata dalla Provincia di Viterbo e Determinazione Dirigenziale di subentro della Fumoso Bruno S.r.l. alla Fumoso Bruno S.a.s.;
- Contratti di affitto registrati
- Polizza vigente a garanzia delle opere di recupero ambientale della cava
- R.07 bis Computo metrico con adeguamento alla D.G.R. 640/2022 e al prezzario delle opere agricole aggiornato al 2015
- R.09 Piano di gestione rifiuti – Art. 5 del D.Lgs. 117/2008

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1141594 del 15/11/2022:

- Computo Metrico Estimativo complessivo delle opere di recupero ambientale delle aree di cava – Adeguamento alla D.G.R. n.640/2022

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 11253 del 05/01/2023:

- richiesta di rinnovo e modifica dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, autorizzata in data 12/12/2008 con n. 44/08/I.A, di tipo diffuso provenienti dall'attività di estrazione, frantumazione

vagliatura e selezione di pomice, volturata con Determina Dirigenziale con N. Registro Generale 1271 del 10/06/2022 con Proposta n. 23 del 10/06/2022 da SOCIETA' IMPRESA FUMOSO BRUNO S.A.S. DI FUMOSO BRUNO e C a IMPRESA FUMOSO BRUNO SRL.

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 e caratteristiche del progetto e dell'area di intervento

Il progetto proposto dalla Società FUMOSO BRUNO srl con l'istanza di VIA del 25/06/2021, consiste in una richiesta di secondo ampliamento di una cava di pomice ubicata nel Comune di Capodimonte, in località "Poggio del Fornacello".

La cava madre è stata autorizzata per anni sette con D.G.R. Lazio n. 797 del 19/10/2007, prorogata per anni cinque dal Comune di Capodimonte con Determinazione n. 206 del 11/08/2016, il quale ha autorizzato anche il primo ampliamento con Determinazione n. 144 del 25/05/2019 (scadenza 12/12/2023).

Il progetto del primo ampliamento è stato esaminato nell'ambito di una procedura di VIA attivata in data 12/04/2016 (Registro elenco progetti n. 11/2016), conclusasi con una Pronuncia di compatibilità ambientale positiva rilasciata con Determinazione n. GI0470 del 25/07/2017.

In merito alla disponibilità dei terreni interessati dal progetto di coltivazione in esame, allo Studio di Impatto Ambientale sono state allegate le scritture private tra la Società proponente ed i proprietari. Successivamente, così come richiesto dall'Area Attività Estrattive nell'ambito della prima seduta della conferenza di servizi, la Società proponente ha provveduto a trasmettere con le integrazioni del 28/10/2022, le scritture private debitamente registrate all'Agenzia delle Entrate.

Per quanto riguarda il materiale attualmente estratto nel sito di cava e previsto nel progetto di ampliamento, si evidenzia che questo è classificato "raro" ai sensi dell'art. 4 comma 2 lettera h) della L.R. 17/04 *pomici lapillo*, e nel caso in esame è destinato prevalentemente al campo della vivaistica e dell'edilizia.

Dalla documentazione di progetto risulta che rispetto alla cava madre con il primo ampliamento sono stati autorizzati due cantieri adiacenti rispettivamente ad ovest (Cantiere A) e ad est (Cantiere B), mentre il progetto proposto prevede un secondo ampliamento, sempre in adiacenza alla cava madre, rispettivamente a nord ovest (Cantiere C) e a sud (Cantiere D).

Dal punto di vista dimensionale l'area di intervento ha una estensione totale da progetto di 22,1 ha, suddivisa in 8,0 ha della cava madre, 1,9 ha del Cantiere A, 3,5 del Cantiere B, 1,2 del Cantiere C e 7,5 del Cantiere D.

Catastalmente il Cantiere C è individuato al Foglio catastale n. 32 particelle n. 24/p, 1/p e Foglio catastale n. 31 particelle 151/p, mentre il Cantiere D al Foglio catastale n. 32 particelle n. 4/p, 31, 12, 34, 29, 14, 38, 32, 30/p, 39/p.

Dalla documentazione esaminata ed in particolare dalla Relazione Vegetazionale, risulta che allo stato attuale le aree interessate dal secondo ampliamento sono caratterizzate da un uso del suolo di tipo agricolo seminativo (Tavola 2 Uso del Suolo) e i soli ecosistemi naturali presenti nell'area sono rappresentati dalle aree boscate limitrofe (Tavola 3 Carta Vegetazionale), dalle quali però il progetto prevede di lasciare una fascia di rispetto al fine di non interferire con le stesse durante l'attività di cantiere.

Piano di coltivazione

Come si evince negli elaborati grafici, l'attività estrattiva, nelle aree del secondo ampliamento, si sviluppa "a mezza costa" e il metodo di coltivazione adottato è per "splateamenti progressivi discendenti".

Attualmente il materiale utile viene estratto nell'area autorizzata mediante escavatori e successivamente viene caricato e trasportato all'impianto di frantumazione e vagliatura ubicato nel piazzale di lavorazione della cava madre. L'impianto è dotato di autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata ai sensi dell'art. 269 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 dalla Provincia di Viterbo (Autorizzazione n° 44/08/LA del 12/12/2008).

Il materiale di risulta che si origina dalla selezione della pomice è pari a circa il 65% del volume lavorato è costituito essenzialmente della frazione fina al di sotto del setaccio di 3 mm. La frazione grossolana, rappresentata prevalentemente da scorie laviche anche rinsaldate e con diametro fino a un massimo di 20 cm, si rinviene per circa il 5% e viene frantumata e selezionata nell'impianto di lavorazione.

Il progetto di secondo ampliamento prevede lo spostamento dell'impianto di lavorazione dall'area della cava madre al Cantiere D.

Il banco produttivo indicato nel progetto presenta una potenza massima compresa tra 15 e 17 metri e una copertura costituita da terreno agrario di 0.5 metri di spessore.

Per la determinazione degli aspetti stratigrafici relativi al Cantiere C e al Cantiere D si fa riferimento ai sondaggi meccanici effettuati nelle rispettive aree.

Premesso che l'autorizzazione all'attività estrattiva nei due cantieri di ulteriore ampliamento è richiesta per materiali pomicei, in entrambi i cantieri i sondaggi, spinti oltre la profondità di scavo, hanno intercettato piroclastiti pomicee che analizzate giustificano, per quantità e qualità, la richiesta di ulteriore ampliamento. Nel dettaglio i due sondaggi, S1 del Cantiere C ed S2 nel Cantiere D, mostrano variazioni stratigrafiche nello spessore, nel colore, nella composizione della matrice più o meno sabbiosa o limosa e nella granulometria ma sempre comunque con abbondante presenza di elementi pomicei.

Da questo quadro generale l'unica variazione si riscontra in S2 ove, fra i m 12,00 e i metri 12,80 dal p.c. si rinviene un paleosuolo di colore marrone, non commerciabile, che sarà utilizzato nel recupero ambientale per il ripristino morfologico.

Dalla cartografia di progetto aggiornata a maggio 2021 risulta una cava madre caratterizzata da un piazzale di lavorazione nel settore est dove è ubicato l'impianto e il resto dell'area è indicato come recuperato o in fase di recupero, mentre le aree del primo ampliamento sono in fase di coltivazione e parzialmente in fase di recupero.

In dettaglio nella Relazione Geologica l'assetto della cava madre viene indicato con il piazzale con l'impianto di lavorazione, servizi e cumuli selezionati di 2,40 ha sul lato est, la zona a nord di 1,40 ha coltivata e recuperata e le zone a ovest e SO di 4,20 ha coltivate e in fase di recupero.

Il progetto di ampliamento prevede una coltivazione suddivisa in 4 fasi operative, con le attività che proseguiranno in continuità e con le medesime caratteristiche nel contiguo Cantiere C e successivamente nel Cantiere D, anche con lo spostamento dell'impianto di lavorazione. La quota di fondo scavo massima desunta dalle sezioni di coltivazione è di 325 metri slm in corrispondenza del limite meridionale del Cantiere D.

La coltivazione proseguirà in continuità dal Cantiere A verso il Cantiere C a nord sempre a mezza costa, secondo splateamenti progressivi dall'alto verso il basso che in questo caso produrranno un fronte di altezza massima di 15 metri. Tale fronte di coltivazione verrà da progetto interrotto da un gradone caratterizzato da una geometria di 7,5 metri di altezza, pedata di 2 metri ed una inclinazione massima di 45°, che conferisce allo stesso una pendenza media di 42°.

Anche per il Cantiere D sarà adottato lo stesso metodo di coltivazione solo che in questo caso l'altezza massima del fronte sarà di 17 metri, interrotto da un gradone di 8,5 metri, sempre con una inclinazione massima di 45°.

I fronti finali di coltivazione verranno sagomati a profilo unico e con una pendenza di 30°.

In merito ai volumi interessati dall'attività di coltivazione il progetto prevede un quantitativo complessivo di pomice commerciabile di 175.000 mc, suddiviso in 35.000 mc nel Cantiere C e 140.000 mc nel Cantiere D, questo considerando una resa media del 35%.

Per quanto riguarda il volume utile residuo autorizzato, nella Relazione Geologica viene indicato, sempre con aggiornamento dei dati a maggio 2021, un volume di 68.250 mc in banco, che con una produzione annua stimata in 35.000 mc consente una durata residua della coltivazione comprensiva del recupero ambientale di 3 anni.

Come dichiarato nella documentazione integrativa presentata, i lavori di coltivazione effettuati nell'area autorizzata sono conformi al progetto autorizzato.

Piano di recupero ambientale

Nella Tavola 3 di progetto è rappresentato il recupero finale dell'area di intervento (cava madre, primo ampliamento e secondo ampliamento), identificata con la quarta fase di lavorazione, finalizzata al ripristino dell'attività agricola ante operam (seminativo).

Il riassetto morfologico finale è previsto mediante l'utilizzo del solo materiale di scoperta e dello sterile di coltivazione e sarà caratterizzato da un andamento simile al precedente ma leggermente ribassato, con pendii finali a debole pendenza compresa tra 6° e 11°, raccordati a quelli naturali circostanti.

Il recupero ambientale con il ripristino dell'attività agricola verrà completato con la messa in opera di uno strato di 0,5 metri di terreno vegetale su tutta l'area di intervento e adottando gli interventi finalizzati alla ricostituzione del terreno agrario riportati nella Relazione Vegetazionale così come di seguito riportato.

Al fine di assicurare un adeguato attecchimento delle specie seminate, dovrà essere prevista una preliminare lavorazione del suolo tale da rendere coltivabile la superficie del terreno, in particolare seguendo lo schema generale esposto in seguito:

- *Riprofilatura dei versanti fino al raggiungimento dei parametri di progetto con materiali di risulta e terreno agrario di scoperta;*
- *Sistemazione del terreno agrario sull'intera zona di ampliamento per uno strato di 0,50 m;*
- *Spandimento di ammendante organico concentrato;*
- *Aratura di rinnovo eseguita alla profondità minima di 40 cm;*
- *Semina di specie cerealicole e leguminose da sovescio;*
- *Demuschatura ed erpicatura leggera del terreno eseguita alla profondità di 10 cm;*
- *Rullatura del terreno da effettuare dopo la semina.*

Il recupero ambientale è rappresentato nella Tavola 5 di progetto, dalla quale si evince che verrà ripristinato anche l'originario filare arboreo consistente in n. 6 esemplari lungo il confine tra la cava madre e il Cantiere D.

Il progetto non prevede opere di regimazione delle acque meteoriche durante la fase di cantiere e a recupero ultimato, in quanto ritenute non necessarie in considerazione dell'assetto morfologico attuale dell'area di intervento e di quello previsto a recupero ultimato.

Le acque meteoriche saranno convogliate nel fondo valle ricostruito secondo la morfologia ante operam, ove, per la buona permeabilità dei materiali di risulta utilizzati durante le operazioni di recupero, saranno in parte drenate dal terreno stesso mentre la parte residua seguirà l'andamento dei drenaggi naturali.

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico del sito, a seguito degli studi effettuati è stata indicata



la presenza di una falda a profondità compresa tra circa 70 metri nel Cantiere C e 60 metri nel Cantiere D rispetto al fondo scavo di progetto (325 metri slm), tale da non permettere alcuna interferenza con la tipologia dei lavori di coltivazione previsti. Le analisi di stabilità effettuate sulla base delle indagini in sito e delle prove di laboratorio realizzate, evidenziano condizioni di stabilità dei fronti dei cantieri in ampliamento, sia in fase di coltivazione che a recupero ultimato. Si evidenzia che questi aspetti sono stati verificati in dettaglio dalla competente Area Tutela del Territorio, la quale successivamente alle integrazioni trasmesse dalla Società proponente in data 01/06/2022, ha rilasciato il Nulla Osta Vincolo Idrogeologico con Determinazione n. G08615 del 04/07/2022.

Dati di sintesi del progetto

Società proponente: FUMOSO BRUNO Srl

Comune: Capodimonte (VT)

Località: Poggio del Fornacello

Tipologia progetto: secondo ampliamento

Tipologia materiale utile: pomice piroclastica

Utilizzo materiale utile: vivaistico, floricoltura e edilizia

Tipologia di cava: mezza costa

Normativa di riferimento: art. 30, comma 5 bis della L.R. n. 17/04

Riferimento cartografico: C.T.R. Sezione 344070 "Madonna del Soccorso" - Sezione 344110 "Casale San Savino"

Riferimento catastale Cantiere C: Foglio catastale n. 32 particelle n. 24/p, 1/p e Foglio catastale n. 31 particelle 151/p

Riferimento catastale Cantiere D: Foglio catastale n. 32 particelle n. 4/p, 31, 12, 34, 29, 14, 38, 32, 30/p, 39/p

Superficie area di intervento: 22,1 ha

Superficie cava madre: 8.0 ha

Superficie primo ampliamento: 5.4 ha (1.9 ha Cantiere A e 3.5 ha Cantiere B)

Superficie secondo ampliamento: 8.7 ha (1.2 ha Cantiere C e 7.5 ha Cantiere D)

Impianti di lavorazione: attualmente ubicato nel piazzale della cava madre

Metodo di coltivazione: platee orizzontali discendenti

Quota fondo scavo: 325 metri slm

Geometria fronte di coltivazione: altezza compresa tra 15 e 17 metri e pendenza media di 42°, interrotto da un gradone con una inclinazione massima di 45°

Geometria fronte di scavo finale: a profilo unico con pendenza di 30°

Geometria recupero ambientale: pendii a debole pendenza compresa tra 6° e 11°

Volume residuo materiale utile: 68.250 mc (aggiornamento maggio 2021)

Volume materiale utile in banco: 495.000 mc (104.000 mc Cantiere C e 391.000 mc Cantiere D)

Volume materiale utile (35%): 175.000 mc (35.000 Cantiere C e 140.000 Cantiere D)

Volume sterile: 320.000 mc

Volume scoperta: 31.500 mc (6.000 mc Cantiere C e 25.500 mc Cantiere D)

Volume necessario per il recupero ambientale: 351.500 mc

Volume totale movimentato secondo ampliamento: 527.000 mc

Produzione media annua: 35.000 mc

Quota livello falda: circa 265 metri slm (soggiacenza circa 60 metri)

Numero lotti di coltivazione: 2

Numero Fasi di coltivazione: 4

Mezzi utilizzati: meccanici

Destinazione urbanistica: Zona E "Agricola"

Tipologia recupero ambientale: agricolo seminativo

Durata di progetto: 5 anni (1 anno Cantiere C e 4 anni Cantiere D)

Descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto

Non sono possibili alternative al progetto dato che trattasi di ampliamento di cava in esercizio.

Eventuali cumuli con altri progetti

Il progetto non si cumula con altri progetti in quanto trattasi di 2° ampliamento, presentato dalla Soc. Fumoso Bruno S.r.l., limitrofo al 1° ampliamento in coltivazione e alla cava originaria esaurita ed in fase avanzata di recupero.

Utilizzo e consumo di risorse ambientali

Nel caso in esame la risorsa naturale che viene totalmente utilizzata è il sottosuolo rappresentato dalle pomice in quanto materia prima per particolari usi in diversi campi di applicazione quali, prevalentemente, quelli della vivaistica, floricoltura, ornamentale, tetti verdi, ceramica come fondente per la produzione di mattonelle, edilizia, industria per la produzione di manufatti leggeri, realizzazione di numerose tipologie di campi sportivi (calcio, calcetto, tennis ecc.).

Il consumo della risorsa ambientale è quindi giustificato in quanto la pomice non è sostituibile con altri materiali naturali.

Produzione di rifiuti

Nella relazione R03 – relazione geologica e piano rifiuti – l'argomento è ampiamente trattato, comunque di seguito si forniscono i dati sinteticamente esposti nella citata relazione.

Poiché il banco produttivo ha una resa del 35%, la restante quota di circa mc 320.500 corrisponde al rifiuto di estrazione proveniente dalla risulta di lavorazione con granulometria 0/3mm.

Oltre a questo anche il materiale proveniente dalla scoperta e pari a mc 31.500 può essere considerato, in quanto non commercializzato, come rifiuto di estrazione.

Questi materiali saranno comunque utilizzati per il recupero ambientale sempre all'interno del sito estrattivo: la scoperta, per la copertura delle superfici esposte come substrato alle colture agrarie conseguenti alla rinaturalizzazione dell'area, il materiale di risulta per il recupero morfologico e topografico dell'intero sito estrattivo.

Regimazione delle acque

L'area di cava non è direttamente interessata da alcun fosso, e lo scorrimento delle acque superficiali è garantito esclusivamente dalle condizioni morfologiche del sito dotato complessivamente di pendenza verso sud di circa il 12%. Situazione morfologica che sarà mantenuta al termine del recupero finale del sito estrattivo con le opportune pendenze atte a evitare ristagni o erosioni accentuate. Non sono necessarie cunette di guardia in quanto la morfologia delle aree si presenta in contropendenza rispetto al deflusso delle acque meteoriche e quindi senza possibilità di scorrimento lungo le scarpate.

Rischio di incidenti

Gli unici rischi di incidenti sono quelli legati all'operatività delle maestranze, argomento trattato ampiamente nel Documento di Sicurezza e Salute (DSS) – R08, parte integrante degli elaborati progettuali. Comunque le tecnologie usate sono quelle specifiche per la coltivazione delle cave di materiali sciolti o pseudolitoidi.

Quadro di Riferimento Programmatico

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Dallo stralcio della Tavola B del PTPR allegato alla Tavola I di progetto e da quello allegato alla documentazione integrativa trasmessa in data 01/06/2021, risulta che l'intero sito di cava (cava

madre, primo e secondo ampliamento), non interferiscono con beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.. In particolare dalla cartografia allegata risulta che l'area di intervento è per buona parte confinante con aree tutelate per legge ai sensi dello stesso Decreto quali "protezione delle aree boscate" e la fascia di rispetto dei "corsi d'acqua".

Il Per. Minerario Marcello Bardini in qualità di progettista incaricato, con la nota del 30/05/2022 allegata alla documentazione integrativa ha dichiarato che l'area del secondo ampliamento si pone al di fuori della fascia di rispetto dei 150 metri del Fosso della Pettenella.

Con la stessa ha dichiarato altresì che l'area del secondo ampliamento non interferisce con le aree boscate vincolate e che i lavori di scavo si manterranno ad una distanza di rispetto di 10 metri nel Cantiere C e di 40 metri nel Cantiere D.

Piano Territoriale Provinciale Regionale (PTPG)

Il piano territoriale provinciale generale Viterbo (PTPG), è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale 24 luglio 2006 n. 45 e successivamente ratificato con Deliberazione della Giunta Regionale 11 gennaio 2008, n. 4.

Le area del secondo ampliamento, come evidenziato in Fig. 8), ricadono solo nel vincolo idrogeologico.

Vincolo Idrogeologico

L'area richiesta è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del regio decreto legge n° 3267/23 e regio decreto legge n.° 1126/26 e successive modifiche ed integrazioni.

La competente Area Tutela del Territorio ha espresso il Nulla Osta con Determinazione n. G08615 del 04/07/2022 di Nulla Osta Vincolo Idrogeologico.

Pianificazione di Bacino Distrettuale (PAI)

Gli strumenti di pianificazione dell'ABT evidenziano nella carta PAI (Fig. 9) l'assenza di elementi di rischio. Si può concludere pertanto che le aree del secondo ampliamento, interessate solo da terreni agricoli, sono prive di forme morfologiche degne di nota o in evoluzione e quindi non presentano fattori di criticità morfologica alle condizioni naturali e anche con le previsioni di coltivazione. Di conseguenza il livello di pericolosità geologica è praticamente nullo.

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTAR)

Il piano di tutela della acque regionali, approvato con deliberazione del consiglio regionale 27/09/2007, n. 42 è stato aggiornato con deliberazione consiliare 23 novembre 2018, n. 18 che sostituisce integralmente il PTAR approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 42/2007.

Le aree del secondo ampliamento rientrano: nelle aree sensibili delle Zone di protezione e di tutela ambientale (Fig. 10a); nell'indice medio della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi (Fig. 10b); nella classe di qualità "Buona" sullo stato chimico della qualità delle acque (Fig 10c).

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria PRQA

Il PRQA è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 66 del 10 dicembre 2009 e con la Deliberazione 4 agosto 2020, n. 539 è stato adottato l'aggiornamento del Piano ai sensi dell'art. 9 e art. 10 del D.Lgs 155/2010.

La finalità del piano è quella di stabilire le norme tese ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel so complesso, determinati dalla dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Il PRQA suddivide il territorio regionale in 3 zone e il comune di Capodimonte rientra nella classe 3 ex zona C, a basso rischio di superamento dei valori e per i quali sono previsti provvedimenti tesi al mantenimento della qualità dell'aria.

Nella Valutazione preliminare anno 2020 - Monitoraggio della qualità dell'aria della regione Lazio, a cura dell'ARPALAZIO (Gennaio 2021) - viene riportato un quadro sintetico, per ogni Zona, che riassume la

verifica del rispetto dei valori limite per la protezione della salute umana nel 2020 secondo il D.lgs. n. 155/2010. Per la Zona Appenninica, zona in cui ricade il Comune di Capodimonte, non sono presenti superamenti del valore limite per la protezione della salute umana riscontrati dal monitoraggio da rete fissa della qualità dell'aria nel Lazio per il 2020.

Da cui si può dedurre che la qualità dell'aria attuale nel Comune di Capodimonte sia buona.

Comunque, poiché nel caso in esame trattasi di ampliamento di cava in esercizio, in cui è presente un impianto di frantumazione e vagliatura che rappresenta il solo punto utile alla valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria in quanto unico punto di emissione, non ci saranno aggravii dell'attuale situazione in quanto prosecuzione di attività esistente con le stesse emissioni in atmosfera.

Classificazione Acustica

Il Comune di Capodimonte rientra tra quelli che hanno approvato il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale con Deliberazione del Consiglio Comunale n.34 del 30/09/2010 (Allegato 10).

Nello Studio di Impatto Acustico si riporta che.....Da quanto rilevato come indagine ambientale di Zonizzazione del Sito, si evidenzia che l'insediamento produttivo è collocabile, in base al piano di classificazione acustica comunale, al paragrafo 1.2.1, nella classe V – aree prevalentemente industriali, con valori di immissione diurni pari a 70 dB(A) e valori di immissione notturni pari a 60 dB(A). Tale classificazione ha carattere temporaneo ed è vigente solo nel caso in cui sia stata rilasciata l'autorizzazione estrattiva ai sensi della Legge Regionale vigente, oppure, in assenza, solo nel caso in cui siano stati emessi eventuali atti unilaterali da parte della Pubblica Amministrazione. Conclusasi l'attività estrattiva, con atto deliberativo di svincolo delle fidejussioni e certificato di regolare esecuzione dei lavori, decade la zonizzazione temporanea e torna vigente la classe acustica del PCAC

Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)

Il Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 1867 del 02/03/2021 attesta che i terreni interessati dall'ampliamento ricadono nel vigente PUGC, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 05/04/2017, in Zona E "Agricola".

Dallo stesso CDU risulta che gli stessi terreni sono interessati dal Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267 e s.m.i., rispetto al quale si evidenzia che la competente Area Tutela del Territorio ha espresso il Nulla Osta con Determinazione n. G08615 del 04/07/2022 di Nulla Osta Vincolo Idrogeologico.

Usi Civici, aree percorse dal fuoco e aree boscate vincolate

Il Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 4171 del 28/05/2022 attesta che i terreni interessati dall'ampliamento non risultano iscritti nel catasto degli incendi di cui alla legge 21/11/200 n. 353 e non sono interessate da aree boscate e quindi da vincoli di cui al D.Lgs. 42/04.

Con Atto prot.n. 3286 del 30/04/2022 il Comune di Capodimonte ha attestato che i terreni oggetto dell'intervento di ampliamento non sono gravati da Uso Civico.

Quadro di Riferimento Ambientale

IMPATTI

Popolazione e salute umana

La presenza della nuova cava non incide sulle condizioni di vita di comunità e agglomerati abitativi, in quanto l'attività di cava è ubicata a sud ovest dell'abitato di Capodimonte a circa 6 km in linea d'aria e a sud est di Piansano a circa km 5 in linea d'aria.

Per quanto riguarda gli addetti ai lavori, considerati come individui, poiché il lavoro in cava è un lavoro logorante, la loro salvaguardia deve essere praticata attraverso la fornitura di tutti gli accessori che

mitigano gli impatti negativi determinati in primis dalla produzione di polveri e dal rumore. Questi impatti ambientali producono effetti diretti, temporanei e a breve termine in quanto limitati alle ore lavorative.

Biodiversità

L'analisi condotta sulla zona ha evidenziato un comprensorio fortemente caratterizzato dalla presenza di agro-ecosistemi, per lo più riconducibili a seminativi, e dominato da ambienti di tipo rurale. I soli ambienti che ancora conservano caratteristiche di naturalità nel contesto di riferimento, in effetti, sono rappresentati da alcune formazioni boscate composte, principalmente, da alberature del genere *Quercus*, ma, essendo collocate esternamente alle aree di cava, non saranno in alcun modo interessate dalle lavorazioni connesse con l'attività mineraria. Considerando l'assenza di habitat di rilievo ambientale nelle superfici proposte per l'ampliamento della cava di pomice, inoltre, l'attività estrattiva non interferirà nemmeno con siti di interesse (rifugi o aree produttive) per le popolazioni zoologiche selvatiche. L'assenza di habitat naturali nelle aree di intervento, in effetti, ha precluso anche l'instaurazione di popolazioni faunistiche di interesse ecologico e, pertanto, come risultato anche dall'indagine svolta nelle aree oggetto di studio, non si rileva la presenza di quelle specie zoologiche che indicano anche la presenza di ecosistemi naturalistici complessi e di rilievo ambientale.

All'interno dell'area, quindi, non sono stati rilevati ulteriori elementi, né di tipo biotico, né di tipo abiotico che potrebbero determinare l'incompatibilità della prosecuzione dell'attività estrattiva con Territorio II territorio nel quale è inserito la nuova cava si colloca in una zona dedicata solo ad attività agricole (seminativo).

Nel dettaglio l'area interessata dall'attività estrattiva è caratterizzata da un dosso che raggiunge la quota massima di 365 m s.l.m. ed è compresa fra il Fosso della Pettenella ad Ovest ed il Fosso della Vermigliasca ad Est.

Le due aree non presentano salti o forme morfologiche particolari, ma hanno un andamento regolare che consente in modo ottimale, una attività agricola di tipo seminativo. Trattandosi di ampliamento di cava l'impatto ambientale è già determinato e i nuovi cantieri non incidono in quanto le lavorazioni operano contestualmente la coltivazione della cava e il recupero ambientale delle zone già esaurite.

Le caratteristiche ambientali dell'area. La caratterizzazione floristica estremamente semplice dell'area di intervento esclusivamente limitata alla specie di interesse agronomico coltivate che ha determinato anche la sostanziale assenza di elementi faunistici di rilievo ecologico, sottolinea la piena compatibilità dell'area con la prosecuzione dell'attività mineraria proposta. Data la bassissima densità di manufatti e strutture edilizie presenti in tutto il comprensorio che, inoltre, sono quasi esclusivamente connesse con lo svolgimento dell'attività agricola, anche il disturbo arrecato ai nuclei antropizzati risulta praticamente nullo. In considerazione della mancanza di elementi di interesse ambientale, pertanto, diventano irrilevanti anche gli effetti di disturbo o potenziali impatti a carico della flora e della fauna e, quindi, l'intervento non originerà effetti da ritenersi significativi per l'ambiente circostante.

In conclusione, vista la caratterizzazione ambientale ed ecologica del sito, si ritiene che l'intervento esposto in premessa nelle modalità illustrate negli elaborati progettuali, sia compatibile con il contesto naturalistico, faunistico e vegetazionale del comprensorio.

Suolo

Il suolo, di circa 0.50 metro di spessore, è costituito da un mix di materiali di diverse tipologie pomici, scorie di basalto e lapilli in un'abbondante matrice terrosa di colore bruno-giallastro, che nell'insieme determina un terreno vegetale di buona qualità e da sempre adibito a colture agricole.

Acqua

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, non sono presenti fossi o dreni che interessano direttamente il sito estrattivo.

L'idrografia superficiale più prossima, di maggiore interesse è rappresentata dal Fosso della Pettenella che scorre ad Ovest e dal Fosso della Vermigliasca che scorre ad Est del sito estrattivo, entrambi affluenti in

riva destra del Fiume Marta, per cui ricadono all'interno del suo bacino idrografico.

L'idrogeologia si caratterizza per l'assenza, nella formazione vulcanica piroclastica di livelli impermeabili continui che, quando presenti, sostengono solo localmente piccole falde sospese ed episodiche; ne deriva che le due aree del secondo ampliamento presentano una falda sotterranea significativa ad una profondità che, nel Cantiere D, si posiziona ad una profondità minima, rispetto al piazzale ultimo di scavo, di circa 58 metri per cui non può determinarsi alcuna interferenza fra le operazioni di scavo e la falda stessa.

Aria e clima

La qualità dell'aria è, durante l'attività estrattiva, quella tipica di un cantiere in lavorazione con polveri in sospensione prodotte dalla movimentazione dei mezzi, dall'abbattimento e dal caricamento del materiale e dall'impianto di lavorazione.

La produzione di polveri ha una durata limitata al solo tempo di coltivazione della cava.

La presenza della nuova cava, per la limitata superficie e per l'attività svolta, non determina variazioni climatiche di un qualche interesse.

Nel merito si evidenzia che l'impianto di lavorazione attualmente presente nel sito di cava, è dotato di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 comma 2 del D.Lgs 152/2006 (Autorizzazione n.44/08/I.A. del 12/12/2008) e che la Società proponente ha provveduto a richiederne il rinnovo e la modifica mediante AUA al Comune di Capodimonte, così come richiesto dalla Provincia di Viterbo nell'ambito della conferenza di servizi.

Beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio

Nell'area in esame non sono presenti beni materiali, a meno della pomice estratta, né evidenze culturali. Il paesaggio, come visto, non subisce alterazioni oltre quelle già esistenti dato che si tratta di un ampliamento di cava esistente le cui lavorazioni coincidono con il recupero ambientale delle aree già coltivate ed esaurite.

Interazione tra i fattori sopra elencati

Presi in esame i fattori sopra elencati, ed esaminati i loro impatti, ambientali, diretti, indiretti e secondari, a breve medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto, non sono emerse interazioni significative.

MISURE DI MITIGAZIONE

Polveri

Come visto, la produzione delle polveri può essere ricondotto a tre differenti causalità:

- alla coltivazione di cava;
- alla mobilità dei mezzi d'opera all'interno dell'area di cava;
- alle lavorazioni dell'impianto di trattamento e selezione granulometrica.

Per mitigare questo impatto che interessa solo gli addetti ai lavori e che è limitata nel tempo alle sole operazioni di coltivazione della cava e di esercizio dell'impianto di frantumazione e selezione, agli stessi saranno forniti idonei dispositivi di protezione come previsto dalla normativa vigente.

Inoltre, le polveri sollevate dalla mobilità dei mezzi d'opera sulle piste di accesso alla cava e di servizio, saranno mitigate, specie nel periodo estivo, mediante l'irrorazione delle stesse.

Rumori

L'impatto rumore, generato e percepito solo nell'area di cava, riguarda unicamente gli addetti ai lavori.

La mitigazione di questo impatto sarà operata mediante la fornitura di mezzi d'opera moderni e a norma di legge come anche si provvederà a dotare gli operatori di idonei dispositivi di protezione.



Vibrazioni

Premesso che le vibrazioni sono invero poco significative in quanto riguardano solo l'ambito estrattivo e non zone abitate e/o abitazioni sparse in quanto il sito si trova in zona isolata lontano da questi eventuali ricettori.

Comunque, per la mitigazione dell'impatto vibrazioni, che riguarda solo gli addetti ai lavori, si provvederà a dotarli di adeguati dispositivi, concepiti nel rispetto dei principi ergonomici atti ad attenuare le vibrazioni, e di attrezzature idonee che saranno sottoposte a revisione periodica.

Inquinamento acque sotterranee e acque superficiali

Come già evidenziato, le acque superficiali sono assenti.

Le acque sotterranee non possono essere vulnerabilizzate dell'attività estrattiva in quanto:

- la falda idrica si colloca ad una discreta profondità, 58 metri dal piano ultimo di cava nel Cantiere D;
- il terreno interposto fra la falda e il piazzale di cava possiede una permeabilità medio-bassa;
- le lavorazioni avvengono in superficie e non producono sostanze inquinanti né scarichi di acque inquinate nel suolo.

Non è quindi previsto alcun intervento di mitigazione a meno dei bagni chimici ad uso degli operatori.

Alterazione del regime idrologico/idraulico superficiale

La modifica dell'assetto morfologico non porta ad una alterazione del regime idraulico superficiale in quanto l'area di cava allo stato di fatto non è direttamente interessata da alcun fosso e lo scorrimento delle acque è garantito esclusivamente dalle condizioni morfologiche del sito dotato complessivamente di leggera pendenza verso i dreni locali.

Per mitigare la modifica conseguente all'attività estrattiva, al termine delle lavorazioni e a recupero avvenuto, sarà mantenuto lo stesso andamento morfologico con opportune pendenze dell'assetto finale per lo sgrondo delle acque meteoriche.

Impatto sulla vegetazione

Come già evidenziato le zone del secondo ampliamento sono caratterizzate solo da seminativo per cui è assente ogni impatto sulla vegetazione, eventualmente in essere durante la coltivazione della cava, per essere, con il recupero definitivo dell'area a seminativo, completamente ripristinato senza quindi alcun intervento di mitigazione.

Impatto sul paesaggio

Poiché trattasi di attività estrattiva con prelievo di materiale l'impatto diretto più sostanziale è quello derivante dalla modifica morfologica dei luoghi che comporta quindi anche un impatto sul paesaggio.

Questo tipo di impatto è a medio termine in quanto si presenta durante l'attività e sarà mitigato al termine delle lavorazioni.

Le modifiche morfologiche riguardano il sito estrattivo e sono coerenti con l'attività svolta che è esclusivamente l'escavazione, il prelievo e l'allontanamento del materiale con conseguente rilascio di cavità.

Per mitigare la modifica del paesaggio conseguente all'attività estrattiva, al termine delle lavorazioni e a recupero avvenuto, sarà stata operata una sistemazione morfologica leggermente ribassata ma simile a quella originaria per la grande quantità di materiale di risulta presente. Si otterrà quindi un raccordo morfologico con i versanti circostanti l'area di cava che sarà perfettamente inserita nel contesto naturale locale.

Il livellamento finale sarà effettuato con circa 0,50 m del terreno originario di scoperta su tutta l'area di cava, inclusa quella del piazzale dedicato all'impianto di lavorazione che sarà completamente smantellato ed allontanato.

Il recupero ambientale prevede la restituzione dell'intera area a colture estensive quali seminativi o foraggiere e il ripristino del filare arboreo in n. di 6 piante al confine tra la cava originaria e il cantiere D

del secondo ampliamento (Tav. 05) secondo le indicazioni contenute nella relazione agronomica forestale associata agli elaborati di progetto.

Carta della viabilità

Il traffico indotto è rappresentato da circa 12 viaggi giornalieri (6 in entrata e 6 in uscita) dei camion per il trasporto della pomice selezionata ai cantieri di utilizzo e non subisce alcuna modifica in quanto trattasi di prosecuzione dell'attività estrattiva.

La fig. 12 rappresenta l'itinerario per la cava dalla strada "Comunale di Mezzo" (colore verde).

Sempre nella stessa figura, in celeste è rappresentata la strada all'impianto di lavorazione utilizzato dai cantieri A, B, e C, in marrone quella per l'impianto di lavorazione dedicato al Cantiere D dopo lo spostamento.

Tutte le strade considerate sono bianche, dotate di fondo stradale in breccia dimensioni adeguate al traffico veicolare indotto.

La strada comunale di Mezzo, dopo circa 3 km su strada bianca e km 1+200 su strada asfaltata, si congiunge alla S.P. Piansanese al progressivo km 3+500 a destra.

Progetto di Monitoraggio Ambientale

Naturalmente un progetto di monitoraggio ambientale ha significato qualora fossero presenti, nella zona di influenza dell'attività prevista, ricettori sensibili, quali abitazioni, centri abitati, scuole, ecc, e quindi punti da sottoporre a monitoraggio.

Nel caso del secondo ampliamento della cava di pomice non sono presenti potenziali impatti ambientali ma solo impatti su matrici non significativi.

Il riferimento ad eventuali impatti può essere: alle polveri, ai rumori, alle vibrazioni, alle acque superficiali, alle acque sotterranee.

In particolare, è presente a NO un casolare isolato a circa 750 m mentre altri casolari si trovano ad una distanza di oltre 1 km. Distanze che non determinano alcun impatto da parte delle produzioni di polveri dell'attività che è limitata nell'ambito estrattivo. Eventuali monitoraggi non sono quindi significativi per assenza di ricettori a distanza plausibile. Anche le strade asfaltate non risentono della produzione di polveri originate da traffico indotto dato che prima di arrivare alla S.P. Piansanese, i mezzi, partendo dalla cava, dovranno percorrere 3 km di strada bianca impostata su breccia grossolana e km 1+200 di strada comunale asfaltata.

Le stesse analisi sono valide per i rumori e per le vibrazioni in quanto non ci sono ricettori sensibili a distanza significativa e quindi punti da sottoporre a monitoraggio.

Per quanto riguarda la matrice acque, il monitoraggio dovrebbe riguardare quelle superficiali e quelle sotterranee.

Le acque superficiali, come riportato nella relazione geologica, non vengono impattate dall'attività di cava in quanto con il recupero finale non si determina alcuna modifica alla corrivazione verso ricettori naturali.

Le acque sotterranee sono a profondità elevata, oltre 58 metri, con terreni a permeabilità medio bassa e l'attività prevista non produce alcun tipo di inquinante sul suolo.

Inoltre nell'area di cava non sono presenti pozzi e per l'attività dell'impianto non viene utilizzata acqua, ma viene effettuata solo frantumazione e vagliatura a secco senza consumo di acqua. Pertanto, non sussistendo presupposti per vulnerabilizzare la falda idrica sotterranea non è necessario sottoporla a monitoraggio.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Marcello Bardini, iscritto all'Albo dei Periti Industriali

della Provincia di Viterbo al n. 23, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Pareri pervenuti per il progetto esaminato

1. con nota prot.n. 68262 del 19/10/2021, acquisita con prot.n. 840191 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;
2. con nota prot.n. 663032 del 06/07/2022 l'Area Tutela del Territorio ha trasmesso la Determinazione n. G08615 del 04/07/2022 di Nulla Osta Vincolo Idrogeologico ai sensi del RDL 3267/23 e s.m.i.;
3. con nota prot.n. 1147141 del 16/11/2022 l'Area Attività Estrattive ha espresso parere favorevole all'intervento in progetto;
4. con nota prot.n. 1257293 del 12/12/2022 il Rappresentante Unico Regionale ha espresso parere favorevole con prescrizioni alla realizzazione del progetto in esame;
5. con nota prot.n. 17775 del 22/12/2022, acquisita con prot.n. 1320700 di pari data, la Soprintendenza del MIC ha espresso parere favorevole con prescrizioni.

Conclusioni

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

- l'intervento proposto dalla Società FUMOSO BRUNO srl con l'istanza di VIA del 25/06/2021, consiste in una richiesta di secondo ampliamento di una cava di pomice ubicata nel Comune di Capodimonte, in località "Poggio del Fornacello";
- la cava madre è stata autorizzata per anni sette con D.G.R. Lazio n. 797 del 19/10/2007, prorogata per anni cinque dal Comune di Capodimonte con Determinazione n. 206 del 11/08/2016, il quale ha autorizzato anche il primo ampliamento con Determinazione n. 144 del 25/05/2019 (scadenza 12/12/2023);
- il progetto del primo ampliamento è stato esaminato nell'ambito di una procedura di VIA attivata in data 12/04/2016 (Registro elenco progetti n. 11/2016), conclusasi con una Pronuncia di compatibilità ambientale positiva rilasciata con Determinazione n. G10470 del 25/07/2017;
- il materiale attualmente estratto nel sito di cava e previsto nel progetto di ampliamento è classificato "raro" ai sensi dell'art. 4 comma 2 lettera h) della L.R. 17/04 pomici lapillo, e nel caso in esame è destinato prevalentemente al campo della vivaistica e dell'edilizia;
- le aree interessate dal secondo ampliamento sono caratterizzate da un uso del suolo di tipo agricolo seminativo e i soli ecosistemi naturali presenti nell'area sono rappresentati dalle aree boscate limitrofe, dalle quali però il progetto prevede di lasciare una fascia di rispetto al fine di non interferire con le stesse durante l'attività di cantiere;
- dalla cartografia di progetto aggiornata a maggio 2021 risulta una cava madre caratterizzata da un piazzale di lavorazione nel settore est dove è ubicato l'impianto e il resto dell'area è indicato come recuperato o in fase di recupero, mentre le aree del primo ampliamento sono in fase di coltivazione e parzialmente in fase di recupero;
- il progetto di ampliamento prevede una coltivazione suddivisa in 4 fasi operative, con le attività che proseguiranno in continuità e con le medesime caratteristiche nelle aree contigue (Cantiere C e Cantiere D);
- la quota di fondo scavo massima desunta dalle sezioni di coltivazione è di 325 metri slm in corrispondenza del limite meridionale del Cantiere D;



- per quanto riguarda il volume utile residuo autorizzato, nella Relazione Geologica viene indicato, sempre con aggiornamento dei dati a maggio 2021, un volume di 68.250 mc in banco;
- il riassetto morfologico finale è previsto mediante l'utilizzo del solo materiale di scoperta e dello sterile di coltivazione e sarà caratterizzato da un andamento simile al precedente ma leggermente ribassato, con pendii finali a debole pendenza compresa tra 6° e 11°, raccordati a quelli naturali circostanti;
- il recupero ambientale con il ripristino dell'attività agricola verrà completato con la messa in opera di uno strato di 0.5 metri di terreno vegetale su tutta l'area di intervento e adottando gli interventi finalizzati alla ricostituzione del terreno agrario riportati nella Relazione Vegetazionale;
- il recupero ambientale prevede anche il ripristino dell'originario filare arboreo consistente in n. 6 esemplari presente lungo il confine tra la cava madre e il Cantiere D;
- il progetto non prevede opere di regimazione delle acque meteoriche durante la fase di cantiere e a recupero ultimato, in quanto ritenute non necessarie in considerazione dell'assetto morfologico attuale dell'area di intervento e di quello previsto a recupero ultimato;
- le analisi di stabilità effettuate sulla base delle indagini in sito e delle prove di laboratorio realizzate, evidenziano condizioni di stabilità dei fronti dei cantieri in ampliamento, sia in fase di coltivazione che a recupero ultimato;

Preso atto che come dichiarato dalla Società proponente nella documentazione integrativa presentata, i lavori di coltivazione effettuati nell'area attualmente in coltivazione sono conformi al progetto autorizzato;

Considerato che l'area di intervento non interferisce con beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/04, usi civici, aree naturali protette e che risulta conforme alla destinazione urbanistica prevista dal piano regolatore comunale;

Considerato che l'attuale impianto di lavorazione presente all'interno del sito estrattivo è dotato di autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata dalla Provincia di Viterbo ai sensi dell'art. 269 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 (Autorizzazione n° 44/08/LA del 12/12/2008) e che la Società proponente ha provveduto a richiederne il rinnovo e la modifica prima della scadenza;

Considerato che dagli studi effettuati in corrispondenza del sito estrattivo non è stata rilevata la presenza di sorgenti e che la falda idrica indicata presenta una quota piezometrica tale da attestarsi ad una profondità di circa 60 metri dalla quota di massimo scavo prevista (325 metri slm);

Considerato che le analisi di stabilità effettuate sulla base delle indagini in sito e delle prove di laboratorio realizzate, hanno evidenziato condizioni di stabilità dei fronti sia in fase di coltivazione che a recupero ultimato;

Preso atto che relativamente agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e geotecnici è stato acquisito dalla competente Area Tutela del Territorio, il Nulla Osta Vincolo Idrogeologico con Determinazione n. G08615 del 04/07/2022;

Considerato che così come evidenziano nello Studio di Impatto Acustico allegato al progetto di ampliamento, i recettori più prossimi al sito estrattivo sono rappresentati da un agriturismo e da un'abitazione posti rispettivamente a 1.38 e 1.25 Km di distanza;

Considerato che rispetto ai recettori individuati le valutazioni effettuate, rispetto alle attività di coltivazione previste e a quelle di lavorazione dell'impianto, non hanno evidenziato superamenti dei limiti previsti dalla norma;

Considerato che il progetto in esame prevede il riassetto del sito estrattivo mediante l'utilizzo dei soli materiali provenienti dall'attività di coltivazione (sterili e scoperta), che consente comunque di ripristinare un andamento morfologico simile al precedente;

Considerato altresì che il progetto prevede un recupero ambientale mediante il ripristino dell'attività agricola precedente, che consentirà un reinserimento del sito estrattivo nel contesto territoriale circostante;

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 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 nell'ambito del procedimento;
2. con riferimento al parere espresso dalla Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Provincia di Viterbo e per l'Etruria Meridionale con la nota prot.n. 17775 del 22/12/2022, si dispone che prima dell'inizio dei lavori dovranno essere effettuate ricognizioni di superficie preliminari sull'area di intervento. Nel caso di rinvenimenti archeologici dovranno essere effettuate ulteriori indagini mediante sondaggi di scavo;
3. le attività di coltivazione relative al secondo ampliamento dovranno essere subordinate al recupero della cava madre, ad esclusione dell'area occupata dagli impianti di lavorazione;
4. rispetto alla presenza di aree boscate limitrofe all'area di intervento, al fine di evitare qualsiasi interferenza con la vegetazione arborea, dovrà essere mantenuta una distanza minima di rispetto dalle stesse di almeno 10 metri;
5. il riassetto morfologico del sito estrattivo dovrà essere effettuato mediante l'utilizzo dello sterile di coltivazione e del materiale di scoperta, con l'esclusione di qualsiasi materiale proveniente dall'esterno;



6. al fine di ottenere il recupero ambientale previsto nel progetto, che prevede il ripristino dell'attività agricola ante operam, dovranno essere attuate tutte le indicazioni contenute nella Relazione Vegetazionale;
7. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n.17/04 e s.m.i.), sarà cura del Comune di Arlena di Castro verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;

Suolo e sottosuolo

8. 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;
9. 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;
10. preso atto delle risultanze ottenute dalle analisi di stabilità effettuate, durante la fase di riassetto morfologico dovranno essere effettuate specifiche prove in sito, al fine di verificare le caratteristiche geotecniche dei materiali che verranno utilizzati per la realizzazione delle scarpate finali e quindi garantire la stabilità a lungo termine dell'area;
11. 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 erbacea di protezione su tutta l'area di intervento;
12. 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;
13. come previsto nel progetto, per il riassetto morfologico del sito estrattivo non dovrà essere utilizzato materiale proveniente dall'esterno, ma esclusivamente gli sterili di coltivazione e la scoperta;
14. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso e l'alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;

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 dovrà essere realizzato un sondaggio geognostico finalizzato alla conferma dell'assetto idrogeologico locale, così come descritto nel progetto. Il sondaggio dovrà essere ubicato a valle della cava rispetto al deflusso idrico sotterraneo e dovrà essere utilizzato 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 a seminativo e con il filare arboreo, dovrà essere realizzato così come previsto nel progetto;
20. al fine di garantire il recupero di tipo agricolo seminativo dell'area di intervento a fine coltivazione, dovranno essere attuati tutti gli interventi e le operazioni previste nella Relazione Vegetazionale;
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;
23. al fine di garantire l'attecchimento degli impianti vegetazionali del filare arboreo tra la cava madre e il Cantiere D, dovrà essere prevista una manutenzione degli stessi per un tempo congruo oltre il termine dei lavori di recupero, prevedendo anche il ripristino delle eventuali fallanze;

Atmosfera

24. 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;
25. al fine di limitare le emissioni in atmosfera, la Società proponente dovrà attuare tutte indicazioni contenute nell'atto di rinnovo dell'autorizzazione richiesta mediante AUA al Comune di Capodimonte;
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 indicazioni:
- dopo la valutazione della compatibilità acustica già effettuata, il campionamento della componente rumore dovrà essere ripetuto con una frequenza almeno annuale;
 - dovrà essere effettuata una determinazione periodica delle polveri lungo il perimetro della cava, con una frequenza 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;
 - il sondaggio geognostico realizzato al fine di confermare l'assetto idrogeologico locale, dovrà essere utilizzato per il monitoraggio quali-quantitativo della falda da effettuare secondo le disposizioni contenute nella D.G.R. n. 222/2005;
 - il monitoraggio della falda dovrà essere effettuato con una frequenza almeno annuale, a cominciare dalla fase pre ampliamento per la determinazione dello stato ante operam e proseguito durante tutta la fase di cantiere;
 - 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;
 - 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. come previsto nel progetto, le operazioni di manutenzione e rifornimento dovranno essere svolte esclusivamente in aree dedicate al di fuori dell'area di intervento;
- 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 delle strade di cantiere con la strada comunale Di Mezzo, con indicazione dei mezzi di cantiere in uscita visibili da ambedue le direzioni;

Procedurali

- 37. come disposto dalla Legge Regionale n.17/04 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 5 (cinque) 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 ai sensi del § 6.7.8 della D.G.R. 132/2018 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. 22 pagine inclusa la copertina.