

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

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Progetto di coltivazione e recupero ambientale di una nuova cava di calcare
Proponente	Società E.P.L.E.S. Srl
Ubicazione	Provincia di Latina Comune di Cori località Perunio

Registro elenco progetti n. 120/2022

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

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri	IL DIRETTORE Dott. Vito Consoli
MT	Data 14/11/2024

La Società E.P.L.E.S. 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 22/12/2022.

Come previsto dall'art. 23 comma 1 parte II del Decreto Legislativo 152/2006, nella medesima data del 22/12/2022, la proponente Società E.P.L.E.S. Srl ha effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale.

L'opera in progetto ricade tra quelle elencate nell'Allegato III alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, lettera s) denominata "cave e torbiere con più di 500.000 m³/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari" ed è quindi sottoposta a Valutazione di Impatto Ambientale.

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 22/12/2022, acquisita con prot.n. 1315750;
- con nota prot.n. 85514 del 25/01/2022 l'Area V.I.A. ha comunicato a tutti gli Enti territoriali ed Amministrazioni potenzialmente interessate, ai sensi dell'art. 27-bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul proprio sito web;
- con nota prot.n. 1092 del 30/01/2023, acquisita con prot.n. 106993 di pari data, la Soprintendenza del MIC ha richiesto, in considerazione della valenza archeologica dell'area, un sopralluogo congiunto al fine di verificare lo stato dei luoghi;
- con nota prot.n. 4237 del 31/01/2023, acquisita con prot.n. 114764 del 01/02/2023, la Provincia di Latina – Settore Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale, ha evidenziato la necessità di adeguare l'istanza di V.I.A. con l'individuazione esatta dei pareri o degli atti di competenza della stessa amministrazione;
- con nota prot.n. 123422 del 02/02/2023, l'Area Autorizzazioni Paesaggistiche e VAS ha richiesto chiarimenti in merito alla presenza di aree boscate all'interno dell'area di cava autorizzata;
- con nota prot.n. 137438 del 06/02/2023, ai fini del prosieguo della procedura di V.I.A. in oggetto, è stato richiesto alla Società proponente di aggiornare il modello dell'istanza di V.I.A.;
- con nota prot.n. 169642 del 14/02/2023 l'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo, ha comunicato che non ci sono aspetti urbanistici di competenza da valutare;
- con nota del 01/03/2023, acquisita con prot.n. 237943 del 02/03/2023, la Società proponente ha richiesto una proroga di 180 giorni per la trasmissione della documentazione richiesta;
- con nota del 08/08/2023, acquisita con prot.n. 891381 di pari data, la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa;
- con nota prot.n. 1050508 del 25/09/2023 l'Area Autorizzazioni Paesaggistiche e VAS ha comunicato che l'area in esame non risulta vincolata paesaggisticamente e pertanto non è necessaria l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica;
- con nota prot.n. 1130819 del 10/10/2023, verificata la corretta attivazione dell'istanza di V.I.A., l'Area V.I.A. ha nuovamente comunicato a tutti gli Enti territoriali ed Amministrazioni potenzialmente interessate, ai sensi dell'art. 27-bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul proprio sito web;
- con nota prot.n. 43584 del 25/10/2023, acquisita con prot.n. 1211436 del 26/10/2023, la Provincia di Latina – Settore Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale, ha richiesto informazioni in merito al proprio coinvolgimento nella procedura in oggetto;



- con nota del 07/11/2023, acquisita con prot.n. 1271629 del 08/11/2023, la Società proponente ha trasmesso un riscontro alla sopra citata richiesta della Provincia di Latina;
- effettuata e conclusa la fase di verifica della completezza documentale, con nota prot.n. 1340431 del 21/11/2023 è stata comunicata, a norma dell'art. 27-bis comma 4 del D.Lgs. 152/2006, 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 prot.n. 48853 del 28/11/2023, acquisita con prot.n. 1383700 del 29/11/2023, la Provincia di Latina – Settore Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale, ha richiesto informazioni rispetto alla vigenza della concessione del pozzo esistente all'interno della cava, utilizzato per l'abbattimento delle polveri diffuse;
- con nota prot.n. 51316 del 14/12/2023, acquisita con prot.n. 1458114 del 15/12/2023, la Provincia di Latina – Settore Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale ha comunicato, sulla scorta della nota prot.n. 51308 del 14/12/2023 dell'Ufficio Risorse Idriche dello stesso Ente, la necessità di regolarizzare l'attività del pozzo mediante nuovo titolo di concessione e di chiarire l'eventuale volontà di acquisire tale titolo di concessione all'interno della presente procedura di V.I.A.;
- con PEC acquisita con prot.n. 15838 del 05/01/2024, la Società proponente ha trasmesso la documentazione prevista per la concessione al prelievo di acqua sotterranea, senza però chiarire le modalità di acquisizione del titolo stesso;
- con nota prot.n. 2382 del 12/01/2024, acquisita con prot.n. 46482 di pari data, ARPA Lazio ha richiesto integrazioni ai sensi dell'art. 4 c. 1 lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21, con riferimento ai fattori ambientali acqua, suolo, aria, nonché all'agente fisico rumore di propria competenza;
- decorso il periodo di 30 giorni per le eventuali osservazioni, esaminata la documentazione di progetto e tenuto conto dei contributi pervenuti da parte degli Enti territoriali ed Amministrazioni coinvolte nel procedimento, come disposto dall'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006, con nota prot.n. 87460 del 22/01/2024 sono state richieste integrazioni contenutistiche;
- con PEC acquisita con prot.n. 150623 del 02/02/2024 la Società proponente ha trasmesso la nota prot.n. 4552 del 31/01/2024, con la quale la Provincia di Latina – Ufficio Risorse Idriche ha comunicato che, nelle more del rilascio della concessione al prelievo delle acque sotterranee, la Società può continuare a prelevare l'acqua dal pozzo esistente all'interno della cava, utilizzato per l'abbattimento delle polveri diffuse;
- con nota del 19/02/2024, acquisita con prot.n. 231416 di pari data, la Società proponente ha richiesto una proroga di 60 giorni per la presentazione delle integrazioni richieste con la nota del 22/01/2024;
- con nota del 20/03/2024, acquisita con prot.n. 392253 del 21/03/2024, la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta e contestualmente ha confermato di voler acquisire la concessione al prelievo di acqua sotterranea, di competenza della Provincia di Latina, nell'ambito della presente procedura ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 in oggetto;
- con nota prot.n. 414446 del 26/03/2024, ai sensi dall'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006, è stata comunicata la pubblicazione della documentazione integrativa ricevuta e l'avvio di una nuova consultazione del pubblico per la durata di 15 giorni;
- con nota prot.n. 499152 del 12/04/2024 è stata convocata in data 07/05/2024, la prima seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs.152/2006;
- con nota prot.n. 522437 del 18/04/2024 l'Area Coordinamento Autorizzazioni, PNRR e Supporto Investimenti ha comunicato che, in ragione dell'unica struttura riconducibile alla Regione Lazio competente ad esprimere il proprio parere nella conferenza di servizi (Area Attività Estrattive), non procederà alla nomina del Rappresentante Unico Regionale;



- con nota prot.n. 27174 del 18/04/2024, acquisita con prot.n. 527935 di pari data, l'ARPA Lazio ha comunicato che sta procedendo alla stesura della Relazione tecnica di competenza di cui all'art. 4, c. 1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio;
- con nota prot.n. 18059 del 06/05/2024, acquisita con prot.n. 591996 di pari data, la Provincia di Latina - Settore Tutela del Territorio e Sviluppo Sostenibile, ha richiesto chiarimenti in merito alla richiesta di nuova concessione;
- con nota del 16/05/2024, acquisita con prot.n. 667738 del 22/05/2024, la Società proponente ha fornito i chiarimenti richiesti dalla Provincia di Latina con la nota del 06/05/2024, relativa al fabbisogno idrico richiesto nell'istanza di derivazione delle acque sotterranee;
- con PEC prot.n. 811438 del 24/06/2024 la Società proponente ha trasmesso la documentazione richiesta nella prima seduta della conferenza di servizi del 07/05/2024;
- con nota prot.n. 858604 del 03/07/2024 è stata convocata in data 17/07/2024, la seconda seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs.152/2006;
- con PEC prot.n. 878038 del 09/07/2024 la Società proponente ha trasmesso i titoli di proprietà richiesti dall'Area Attività Estrattive;
- con nota prot.n. 992127 del 05/08/2024, l'Area Usi Civici ha richiesto il Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di Cori;
- con PEC acquisita con prot.n. 1057159 del 30/08/2024, la Società proponente ha fornito un riscontro in merito alla richiesta dell'Area Usi Civici;
- con nota prot.n. 1090374 del 09/09/2024 è stata convocata in data 26/09/2024, la terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 parte II del D.Lgs.152/2006;
- con nota prot.n. 38000 del 25/09/2024, acquisita con prot.n. 1172288 di pari data, il Settore Tutela Territorio Sviluppo Sostenibile della Provincia di Latina ha confermato la posizione unica favorevole già formalizzata in sede di seconda seduta della conferenza di servizi;

Osservazioni

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

Richiesta integrazioni

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

Conferenza di servizi

Nell'ambito della procedura di V.I.A. si è svolta la conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 14-ter della Legge 241/90 nelle seguenti date: 07/05/2024 (prima seduta), 17/07/2024 (seconda seduta) e 26/09/2024 (terza seduta).

Conferenza di servizi interna

Con nota prot.n. 522437 del 18/04/2024 l'Area Coordinamento Autorizzazioni, PNRR e Supporto Investimenti ha comunicato che, in ragione dell'unica struttura riconducibile alla Regione Lazio competente ad esprimere il proprio parere nella conferenza di servizi (Area Attività Estrattive), non ritiene necessaria la nomina del Rappresentante Unico Regionale.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:



Istanza del 22/12/2022

SEZ A1 – Progetto di Coltivazione e Recupero – Relazione

SEZ A2 - Progetto di Coltivazione e Recupero – Elaborati Grafici

Tav. 1 Inquadramento IGN, CTR e Catastale

Tav. 2 Planimetria stato iniziale

Tav. 3 Fase 1 – Planimetria e Sezioni

Tav. 4 fase 2 – Planimetria e Sezioni

Tav. 5 Fase 3 – Planimetria e Sezioni

Tav. 6 Sezioni

Tav. 7 Planimetria stato finale

Tav. 8 Planimetria stato finale con recupero

SEZ B – Relazione geologica, geotecnica e mineraria

SEZ C – Relazione naturalistica, faunistico vegetazionale

SEZ D – Piano di recupero ambientale, relazione tecnica e valutazione dei costi

SEZ E – Relazione tecnico economica

SEZ F – Relazione su rispetto delle norme di sicurezza

SEZ G – Piano di gestione dei rifiuti dell'attività estrattiva

SEZ H – Studio di impatto da rumore

SEZ I – Piano di monitoraggio

SEZ L – Documentazione fotografica

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 891381 del 08/08/2023:

- Nuova Istanza di PAUR
- Certificazione non esistenza bosco del Comune di Cori, parere ai sensi dell'art. 39 commi 5 e 6 delle Norme del vigente PTPR
- Mail del 13 aprile 2023
- PEC del 04/08/2023

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1271629 del 08/11/2023:

- PRECISAZIONI (nell'ambito del PAUR 120/2022 a seguito della nota della Provincia di Latina prot.n. 43584 del 25/10/2023)

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 392253 del 21/03/2024:

- Integrazioni PAUR
- File Kmz

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 811438 del 24/06/2024:

- Computo metrico estimativo delle opere di ricomposizione ambientale;
- Relazione inesistenza bosco (relazione ed elaborato grafico);
- Tavola 1 - Planimetria Stato Attuale;
- Tavola 2 - Sezioni

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 878038 del 09/07/2024:

- Titoli di proprietà

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 1057159 del 30/08/2024:

- CDU prot.n. 7337 del 03/05/2022

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

Il sito di cava in esame è ubicato nel Comune di Cori, in località "Perunio" e più precisamente interessa il versante occidentale di Monte Calvello. L'area di intervento è indicata come di proprietà della Società proponente, ad eccezione della particella 35 di proprietà del Comune di Cori e data in concessione per l'attività estrattiva, individuata catastalmente al Foglio n. 13, particelle n. 35p, 46p, 47, 48p, 49, 50, 51, 58, 59, 60p, 61p, 63p, 67p, 203p, 204p, 209p, 210, 222, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234.

Si evidenzia preliminarmente che come rappresentato nella documentazione esaminata, la presente istanza di apertura di nuova cava, presentata dalla Società proponente ai sensi dell'art. 30 della L.R. 17/04 e s.m.i., comprende nella realtà una cava attualmente in esercizio e solo marginalmente aree che saranno interessate da una nuova estrazione.

La cava attualmente in esercizio opera in virtù dell'Autorizzazione al secondo ampliamento rilasciata con Determinazione regionale n. G08854 del 16/07/2015, prorogata dal Comune di Cori con Autorizzazione n. 86 del 23/02/2021 (scadenza 16/07/2025).

Si evidenzia che il progetto di ampliamento è stato sottoposto a Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale attivata dalla Società proponente in data 10/08/2009 (Registro elenco progetti n. 222/2009), conclusasi con la Pronuncia di V.I.A. positiva con prescrizioni prot.n. 135895 del 01/06/2010. La stessa procedura è stata reiterata dalla Società proponente in data 30/04/2019 (Registro elenco progetti n. 38/2019), in quanto decorsa l'efficacia temporale del provvedimento di V.I.A. senza che il progetto fosse stato realizzato (in questo caso 5 anni), non è stata richiesta la proroga entro i termini previsti dall'art. 25, comma 5 del D.Lgs. 152/2006. La procedura di reiterazione della V.I.A. attivata ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, si è conclusa con il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) espresso con Determinazione regionale n. G14297 del 27/11/2020.

L'area estrattiva in località Perunio si trova in prossimità della S.P. S. Nicola che da Velletri arriva fino a Cori; la cava si raggiunge facilmente dalle principali consolari:

- SS 7 Via Appia (attraverso Cisterna di Latina)*
- SP 148 Via Pontina (sempre via Cisterna di Latina)*
- SP S. Nicola, Giulianello-Cori (collegamento con Ardena autostrada Roma-Napoli)*

La viabilità provinciale (SP S. Nicola) non verrà modificata dall'attuale progetto, né si rinvergono necessità di accorgimenti particolari essendo tutti gli imbocchi già realizzati da tempo.

La distanza dall'autostrada del Sole Napoli-Roma è di circa 11 Km in linea d'aria.

Tali strade risultano idonee per il transito di camions diretti o provenienti dal cantiere estrattivo in questione e sono da tempo utilizzate senza creare particolari interferenze con il traffico locale decisamente modesto.

La situazione viaria esistente si ritiene idonea a smaltire il traffico indotto dal prospettato nuovo progetto di cava; non sono previsti in tal senso adeguamenti o miglioramenti stradali.

Nello specifico la proposta di nuova cava interessa una superficie complessiva di 36,55 ha, di cui però 29,59 ha fanno parte della cava attualmente autorizzata ed in esercizio, mentre l'area di nuova realizzazione è stata stimata in 6,96 ha e si sviluppa verso le quote più elevate di Monte Calvello.

Lo stato attuale del sito estrattivo è rappresentato in planimetria e sezioni rispettivamente nella Tavola 1 "Planimetria stato attuale" e Tavola 2 "Sezioni" di giugno 2024, dalle quali si evince un assetto morfologico generale della cava caratterizzato da un'ampia area pianeggiante ad ovest, dove sono ubicati gli impianti di lavorazione, che si collega verso est a due fronti di coltivazione. Il primo da una quota di circa 290 metri slm si sviluppa fino a circa 500 metri slm, dove attraverso un piazzale secondario dove è presente l'attuale fornello, si collega al fronte secondario che si sviluppa fino ad una quota di circa 550 metri slm.

Lo stato finale del progetto autorizzato è rappresentato in planimetria e sezioni nella Tavola 2, dalla quale si evince un assetto morfologico a recupero ultimato caratterizzato da tre piazzali principali posti a quote differenti, separati da fronti a pendenza unica con una inclinazione inferiore a 45°. Il piazzale ubicato nel settore sud ovest, in corrispondenza dell'accesso alla cava, si sviluppa ad una quota media di 290 metri slm ed è quello attualmente occupato dagli impianti di lavorazione e dalle strutture di servizio all'attività estrattiva. Il piazzale intermedio si sviluppa su un'ampia superficie pianeggiante posta a 280 metri slm, mentre quello superiore a 375 metri slm.

Il limite superiore della cava attualmente autorizzata si attesta ad una quota di circa 550 metri slm, mentre con la realizzazione del nuovo progetto quest'ultimo verrà elevato ad una quota di circa 570 metri slm.

Piano di Coltivazione

Nella cava autorizzata attualmente in esercizio, la movimentazione del materiale abbattuto dai fronti di coltivazione (Tout-Venant) avviene mediante un sistema fornello/galleria/impianto di frantumazione in sotterraneo, che consente di limitare al minimo gli impatti dovuti alle emissioni di polveri ed al rumore in quanto il materiale viaggia prevalentemente in sotterraneo. Allo stato attuale la Società proponente ha provveduto a realizzare un nuovo sistema del tutto simile al precedente, intestato però ad una quota superiore di 540 metri slm, in modo da essere funzionale sia al progetto in itinere che a quello in via di autorizzazione.

Il progetto di nuova cava infatti prevede non appena acquisita l'autorizzazione, di spostare immediatamente i lavori di coltivazione alla quota più elevata di 570 metri slm e procedere sempre secondo il metodo delle trincee orizzontali discendenti verso il basso, fino a raggiungere il piazzale raggiunto dalla coltivazione autorizzata, a formare un piazzale unico presumibilmente ad una quota di circa 505 metri slm. Da questo punto la coltivazione dei due progetti proseguirà contemporaneamente, determinando nel complesso un maggiore arretramento del fronte finale, con un profilo a recupero ultimato più uniforme, in quanto da una quota di 570 metri slm arriverà a raccordarsi con un profilo unico ed a pendenza inferiore a 45°, con il piazzale di base posto ad una quota di 280 metri slm.

Il progetto prevede che lo sviluppo del piano di coltivazione e recupero ambientale avvenga in 3 Fasi di lavorazione, così come rappresentato nelle Tavole 3, 4 e 5, fino ad un riassetto morfologico finale caratterizzato appunto da un versante a pendenza unica, interrotto da una serie di piste forestali trasversali realizzate circa ogni 50 metri di quota.

Il metodo di coltivazione della cava che si sviluppa con una tipologia a mezza costa è rappresentato sinteticamente nella Fig. 2 dello Studio di Impatto Ambientale, dalla quale si evince che la coltivazione procede per trincee orizzontali discendenti a partire dalle quote più alte, con



arretramento del fronte fino al profilo finale, il quale viene recuperato mediante riprofilatura a microgradoni. Ogni trancia orizzontale ha uno spessore di circa 5-6 metri, mentre una volta realizzati i microgradoni di dimensione 3 m x 3 m, questi vengono riempiti con lo sterile di coltivazione e con il terreno vegetale e successivamente interessati da interventi vegetazionali. Tale metodo di coltivazione consente nella cava attuale e consentirà nel nuovo progetto, di limitare al massimo le superfici contemporaneamente interessate dagli scavi produttivi e di attuare il recupero ambientale con un leggero sfasamento rispetto alla coltivazione ed al riassetto morfologico, con conseguente limitazione dell'impatto ambientale. Dalla stessa figura si evince che al margine del piazzale di lavorazione verrà realizzata una quinta di mascheramento, grazie alla quale potrà essere limitato l'impatto paesaggistico durante tutta la fase di cantiere.

Al fine di poter utilizzare il nuovo sistema fornello/galleria/impianto di frantumazione primaria in sotterraneo, più a lungo possibile, il nuovo progetto inizierà non appena autorizzato, in concomitanza con quello attualmente in corso (vedi Fig. 6 Raffronto tra progetto autorizzato e progetto "nuova cava"); in particolare si procederà nella maniera seguente:

- Una volta realizzate le infrastrutture suddette e prolungata la pista di arrocco fino alle quote sommitali, si partirà con la coltivazione dalla quota di ca. 570 m, procedendo per trincee orizzontali discendenti di 5-6 m (si avanza verso il basso lasciando alle spalle un profilo finale definitivo e continuo). La scarpata finale andrà a raccordarsi naturalmente con il piazzale di base a quota 280 m slm; tale piazzale sarà a sua volta recuperato a verde con semina a spaglio;
- Il profilo di abbandono finale di progetto, sarà realizzato con delle microgradonature (dimensioni 3 x 3 m) sulle scarpate (vedi TAV. 8 e figura seguente), che andranno a costituire delle tasche per il contenimento di sterili di coltivazione e terreno vegetale e il successivo impianto di specie erbacee, arboree ed arbustive.

Per quanto riguarda il materiale estratto dal sito di cava in esame, valutato in circa 6.300.000 mc, questo viene utilizzato non solo nel campo dell'edilizia in generale, ma anche per la produzione di micronizzati, nell'industria della calce e in quelle cartarie, in quanto le sue caratteristiche chimiche sono tali che con apposita Determinazione regionale del 17/05/2010 è stato classificato "raro" ai sensi della L.R. 17/04 e s.m.i.. Lo studio ambientale esaminato evidenzia le numerose aziende rifornite con i diversi materiali prodotti dalla cava in esame.

In considerazione della compattezza delle bancate di calcare per l'abbattimento del materiale utile si utilizza di norma l'esplosivo e secondariamente tramite martello demolitore montato su un escavatore cingolato. Al fine di mantenere la produzione attuale, il progetto prevede di procedere anche nel nuovo progetto con lo schema di una volata al giorno.

La tipologia di volata utilizzata per la produzione del Tout-Venant, è quella di "Volata per preminaggio", lo schema di volata è simile a quello attualmente impiegato nell'attività, che è stato studiato negli anni anche in funzione delle vibrazioni indotte.

<input type="checkbox"/> volume da abbattere	2.720 mc/giorno
<input type="checkbox"/> lunghezza dei fori	6,7 m + 0,5 m di sottoperforazione
<input type="checkbox"/> diametro dei fori	70 mm
<input type="checkbox"/> spalla	3,25 m
<input type="checkbox"/> interasse	3 m
<input type="checkbox"/> n° fori a volata	36
<input type="checkbox"/> esplosivo per foro	23 kg /foro

Una volta abbattuto il materiale viene caricato tramite Dumper e trasportato all'imbocco del fornello, il quale per gravità arriverà alla base del fornello dove è ubicato l'impianto sotterraneo per la prima lavorazione. Da qui un nastro trasportatore all'interno della galleria porterà il



materiale lavorato al cumulo polmone ubicato sul piazzale di base e mediante altri nastri il materiale verrà trasportato ad un altro impianto di lavorazione per la produzione delle diverse granulometrie utilizzate negli impianti ubicati all'interno della cava.

Piano di Recupero Ambientale

Nella Tavola 8 di progetto è rappresentato in dettaglio il recupero ambientale previsto per l'area di intervento, caratterizzato dalla realizzazione di un impianto prativo con semina a spaglio nelle ampie aree pianeggianti residue che si sviluppano da ovest verso est rispettivamente a quote di 290 e 280 metri s.l.m. Il fronte di recupero finale che si sviluppa dal piazzale posto a 280 metri s.l.m. fino alla quota massima di scavo prevista di 570 metri s.l.m., sarà riprofilato a pendenza unica con un valore massimo di 45° mediante la realizzazione di microgradoni, interrotto da una serie di piste forestali ogni circa 50 metri di quota. I singoli microgradoni saranno parzialmente riempiti con lo sterile di coltivazione e con il terreno vegetale miscelati tra loro e successivamente interessati da interventi di piantumazione di essenze erbacee, arbustive ed arboree, oltre che da interventi di invecchiamento artificiale nella parte alta scoperta.

Nel dettaglio per la realizzazione dei microgradoni il progetto prevede le seguenti modalità operative:

- Sul fondo del microgradone (pedata in debole contropendenza 5%) si riporta uno strato di pezzame eterometrico calcareo (2-60 mm.) come strato drenante;
- Il riempimento del gradone (vedi SEZ. A2 - Tav. A8) fino ad una pendenza esterna di ca. 45° (cautelativa in quanto altre realizzazioni nella regione Umbria sono giunte anche a 50°) viene effettuato con un materiale composito costituito da terreno agrario e detriti calcarei provenienti dagli sterili di coltivazione miscelati tra loro; si viene così a formare un materiale che qualora costipato con la benna dell'escavatore nella sua messa in opera, acquista una notevole consistenza, resistenza all'erosione ed agli scoscendimenti, con proprietà geo-meccaniche simili agli stabilizzati stradali;
- Una volta riempito il microgradone, verranno effettuate delle buche per gli impianti forestali e, previo trattamento superficiale, le semine delle specie arboree.

Per la realizzazione del recupero ambientale previsto, il progetto evidenzia la necessità di reperire dall'esterno del sito un volume di circa 39.000 mc di terreno vegetale, su un totale stimato di circa 49.500 mc, in quanto quello a disposizione non sarà sufficiente a coprire tutte le superfici dei gradoni e le aree pianeggianti finali.

A completare il recupero ambientale dell'area di intervento il progetto prevede di realizzare al margine del piazzale di base ed in corrispondenza di ogni pista forestale, delle trincee drenanti dimensionate mediante apposito studio idraulico-idrologico, al fine di favorire la percolazione delle acque meteoriche all'interno del massiccio calcareo ed evitare così il ruscellamento superficiale.

Per le modalità di realizzazione degli interventi vegetazionali previsti per il recupero ambientale del sito di cava (inerbimento con semina a spaglio e realizzazione di nuclei arboreo-arbustivi), è stata predisposta una Relazione Tecnica nella quale sono indicate anche le specie da utilizzare ed i costi previsti.

Si riporta di seguito la sequenza operativa dell'attività estrattiva in progetto, che non si discosta da quella attualmente in esercizio.

1. Tracciamento della volata e perforazione dei fori da mina mediante Wagon - drill;
2. Caricamento dei fori mediante esplosivo;
3. Brillamento;
4. Caricamento dell'abbattuto mediante escavatore e alimentazione del nuovo fornello;
5. Prefrantumazione, con nuovo impianto primario, del materiale giunto per gravità sino alla galleria;



6. Trasporto mediante nastri del prefantumato agli impianti di lavorazione esistenti sul piazzale di base;
7. Lavorazione del prefantumato negli impianti di frantumazione, macinazione e selezione esistenti per dare tutti i prodotti finiti richiesti dalla clientela (in aggiunta all'esistente ci sarà una nuova sezione dedicata alla produzione di inerti da calce).
8. Contestualmente avverrà la riprofilatura a microgradoni, del fronte giunto al profilo finale, con escavatore
9. Riempimento con terreno vegetale e sterili di coltivazione del microgradone, sempre con l'ausilio dell'escavatore.

Dati di sintesi del progetto

Società proponente: E.P.L.E.S. Srl

Comune: Cori (LT)

Località: Perunio

Riferimento cartografico: C.T.R. Sezione 388110 "Giulianello"

Riferimento catastale: Foglio n. 13, particelle n. 35p, 46p, 47, 48p, 49, 50, 51, 58, 59, 60p, 61p, 63p, 67p, 203p, 204p, 209p, 210, 222, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234

Tipologia progetto: nuova cava

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

Tipologia minerale utile: calcare (classificato "raro" ai sensi della L.R. 17/04)

Utilizzo minerale utile: edilizia, calce e macinato per leganti nelle industrie cartarie

Tipologia di attività estrattiva: mezza costa

Area di intervento: 36.55 ha

Area attualmente autorizzata: 29.59 ha

Area nuova realizzazione: 6.96 ha

Area cantiere estrattivo: 33.20 ha

Numero Fasi di coltivazione: 3

Impianti di lavorazione: ubicati nel piazzale di base

Metodo di coltivazione: trincee orizzontali discendenti di 5-6 metri di spessore

Quota fondo scavo: 280 metri slm (rispetto ad una quota massima del fronte di 570 metri slm)

Volume materiale utile in banco: 6.300.335 mc

Volume scoperta: 10.440 mc (terreno vegetale)

Volume sterile di coltivazione: 313.440 mc

Volume necessario per recupero ambientale: 39.000 mc di terreno vegetale

Durata attività estrattiva e recupero ambientale: 10 anni

Produzione media annua: 630.533 mc

Geometria fronti di coltivazione: microgradoni di 3 metri x 3 metri

Geometria a recupero ultimato: piazzali collegati da versanti a pendenza unica di 45°

Quota livello falda: 70 metri slm

Mezzi utilizzati per la coltivazione: esplosivo e martello demolitore

Sistema di movimentazione materiale: fornello/galleria/impianto frantumazione

Destinazione urbanistica: Zona D3 - CAVE

Tipologia recupero ambientale: naturalistico

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il nuovo Progetto, dal punto di vista della Normativa regionale di settore, si configura come una nuova cava (ai sensi dell'Art. 30 comma 2 della L.R. n. 17/04) per un periodo massimo di 10 anni (previsti dall'Art.31) ed sarà redatto secondo quanto previsto dalla medesima L.R. n.17/04 e dal relativo Regolamento di attuazione n.5 del 14/04/05.



Prima della redazione del Progetto definitivo è stata esperita la VERIFICA PRELIMINARE presso la competente Area Regionale delle Attività Estrattive come previsto dall' art. 16 del R.R. 5/2005:

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 7337 del 03/05/2022 risulta che l'area di intervento, secondo la variante al P.R.G. comunale approvata con Delibera di Giunta Regionale n.204 del 18/05/2012, è classificata come Zona D3 – CAVE ed in parte come Zona E – “Agricola”. Dallo stralcio del P.R.G. comunale allegato allo Studio di Impatto Ambientale (Tav. 23.2), si evince che l'area con destinazione urbanistica agricola è limitata a due piccoli settori della cava attuale, mentre la quasi totalità dell'area di intervento è classificata come Zona D3 – CAVE.

Nello stesso certificato del 03/05/2022 si attesta che l'area di intervento non è sottoposta al diritto di Uso Civico, mentre è soggetta al Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i., rispetto al quale la Società proponente nell'ambito della procedura di V.I.A. in oggetto, ha acquisito il rispettivo nulla osta con prescrizioni rilasciato dall'Area Tutela del Territorio con Determinazione regionale n. G16731 del 13/12/2023.

Per quanto riguarda la presenza di aree boscate vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 all'interno della cava attuale, così come rappresentato nello stralcio della Tavola B del PTPR approvato, sulla base delle certificazioni di non esistenza di bosco rilasciate dal Comune di Cori ai sensi dell'art. 10 comma 5 della L.R. n. 24/98, con nota prot.n. 1050508 del 25/09/2023 l'Area Autorizzazioni Paesaggistiche e V.A.S. ha comunicato che l'area di intervento non risulta vincolata e pertanto non è necessaria l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica.

Secondo il PRAE della Regione Lazio, approvato con D.C.R. del Lazio 20 aprile 2011, n.7,// Comune di Cori unitamente ai Comuni di Artena e Segni ricadono all'interno di un polo estrattivo di interesse regionale pertanto essendo l'attività estrattiva in località “Perunio” l'unica cava di calcare attiva nel territorio comunale è evidente la rilevanza che assume la seguente proposta progettuale.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

DELIMITAZIONE DELL'AREA DI STUDIO

La definizione dell'area di studio è collegata alla necessità di definire un ambito territoriale di riferimento nel quale inquadrare tutte le potenziali influenze dell'opera e all'interno della quale svolgere le analisi specialistiche su ciascuna delle componenti ambientali.

In base a quanto sopra è stata individuata un'area (vedi Fig. 9) tale da rispondere alle seguenti caratteristiche:

- oltre l'area individuata qualsiasi potenziale interferenza sull'ambiente indotta dall'opera deve essere sicuramente trascurabile;*
- l'area deve comunque contenere tutti i ricettori sensibili ad impatti anche minimi;*
- l'area deve essere sufficientemente ampia da consentire un inquadramento dell'opera nel territorio.*

L'area di cava oggetto della proposta di ampliamento, si colloca nel Comune di Cori in provincia di Latina a nord del centro abitato di Cori, in località Perunio, ad una distanza in linea d'aria di 2-3 Km (vedi cartografia di inquadramento).

Il settore territoriale di riferimento risulta delimitato ad ovest dalla SS n°7 Appia ed a est dai Monti Lepini ed in particolare da Monte Lupone.

RICETTORI SENSIBILI

I ricettori sensibili, o potenzialmente sensibili, in generale possono essere individuati da puntuali e molto vicini all'area di scavo, a diffusi e lontani, in funzione del fattore di impatto del progetto da cui sono interessate.



La zona in cui si inserisce il cantiere estrattivo è scarsamente abitata e in prossimità del cantiere non esistono recettori sensibili, il centro abitato più prossimo è quello di Rocca Massima che dista non meno di 2,31 Km.

Nel caso specifico, i principali recettori che sono stati individuati sono quelli che verranno effettivamente interessati dai fattori di impatto dell'opera, dovuti alle polveri, al rumore ed alle alterazioni morfologiche del paesaggio, in particolare:

Polveri e rumori (azioni con carattere di temporaneità).

I ricettori sono gli edifici di civile abitazione posti comunque distanti dall'area, a più di 500 m dall'area di intervento, vedi di seguito;

Paesaggio (azione con carattere permanente).

In questo caso il ricettore sensibile è dato dall'insieme dei punti da cui l'area di scavo è visibile, per un raggio massimo di circa 5 km: tali aree di visibilità corrispondono a ad una piccolissima porzione prossima all'area ed ad una zona di alto a nord-est (vedi figura seguente).

Per quanto riguarda le polveri ed i rumori, i ricettori individuati (vedi Fig. 10) sono:

- gli edifici di civile abitazione posti ai margini settentrionali dell'area, in località "Colle Fagiano" e "Colle Illirio" posti ad una distanza minima dal cantiere estrattivo rispettivamente di 640 m. e 940 m;
- le più lontane abitazioni ad ovest poste lungo La Via di San Nicola ad una distanza minima di 500 m, dall'area impianti e 850 m dall'area estrattiva;

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

SUOLO

Il progetto proposto prevede la coltivazione e il contestuale recupero che riesce a minimizzare l'impatto su tale caratteristica, sia in termini quali - quantitativi (ripristino lo strato vegetale) che temporali (superfici denudate per periodi limitati).

Il progetto prevede la rimodellazione partendo da una quota superiore (570 m s.l.m.) rispetto a quella dell'attuale piazzale, procedendo per trincee discendenti su parte dell'area già interessata dal progetto autorizzato e su nuove superfici. Il progetto di nuova cava prevede un profilo finale continuo ottenuto mediante microgradoni che consentono di integrare dal punto di vista morfologico le aree residuali di cava con il territorio circostante.

L'asportazione di suolo sarà limitata soltanto alle nuove aree interessate dai lavori minerari (ca. 6,96 Ha) e si renderà necessario pertanto, far pervenire anche dall'esterno il terreno vegetale e ammendanti, al fine di ricostruire un suolo vegetale continuo su l'intera superficie di intervento.

Come riportato nella Relazione di recupero (vedi Sez. D di progetto) la terra di coltura nel corso dei lavori di ricomposizione ambientale, andrà accatastata ordinatamente in cumuli, lontano dall'area di lavorazione, per evitare interferenze e soprattutto per evitare che sia soggetta a transito di veicoli. Si devono evitare inquinamenti della terra da coltivo sia durante l'accatastamento che durante il periodo di deposito. Per far ciò il deposito deve essere recintato. Inoltre sarà protetto contro l'erosione del vento e delle acque di ruscellamento, mediante rinverdimento intermedio, ovvero attraverso la semina a spaglio con essenze erbose (preferibilmente leguminose) e saranno regolarmente innaffiati per impedirne l'essiccazione. I cumuli di terreno non devono essere troppo grandi (2-3 m), per evitare di danneggiare la struttura e la fertilità.

L'impatto sulla caratteristica è da considerarsi lieve.

SOTTOSUOLO

Sebbene la coltivazione comporti l'asportazione di un volume di roccia di circa 6.305.335 mc, non si intacca sensibilmente la risorsa mineraria carbonatica presente nella zona, che conta su cubature di diversi ordini di grandezza maggiore.



Il progetto ha previsto pendenze e altezze dei fronti di coltivazione e delle scarpate di rilascio più che compatibili con le caratteristiche geotecniche dell'ammasso (al massimo si hanno pendenze di 45°) e che quindi offrono garanzia di stabilità sia a breve che a lungo termine, con coefficienti di sicurezza sempre maggiori di quelli previsti dalla normativa tecnica vigente.

Per questi motivi il livello di interferenza è da considerarsi lieve.

ACQUA

Dal punto di vista idrologico superficiale, data la natura calcarea che costituisce la struttura, il reticolo idrografico è poco sviluppato ed è alimentato esclusivamente dalle acque di ruscellamento nei periodi maggiormente piovosi.

La modifica morfologica provocata dalle escavazioni cambierà leggermente le linee di deflusso naturali esistenti senza interferire con il regime idrico dell'area.

Le superfici oggetto di modifiche saranno troppo modeste (pochi ettari) per modificare, anche solo parzialmente, il regime idrologico del bacino imbrifero in cui ricade; si ritiene improbabile qualsiasi modificazione del regime idrico, in quanto si realizzeranno sul piazzale di cava ai piedi del fronte di cava delle trincee drenati; a questo fine si è realizzato un accurato studio di dimensionamento delle opere di regimazione in base alle caratteristiche di piovosità specifiche della zona.

Come specificato nella documentazione integrativa trasmessa in riscontro alle richieste di ARPA Lazio, [...] Si precisa inoltre che il piazzale di base su cui è posizionata la trincea drenante si trova a quota 280 metri slm, ed è posto ad una quota ribassata rispetto alla morfologia circostante di ca 20 metri, pertanto non ci potrà essere alcun interessamento di un corpo idrico.

Le trincee posizionate sulle piste forestali, avranno dimensioni inferiori; le piste forestali sono localizzate ogni 50 metri di fronte e pertanto le trincee drenanti raccolgono solo le eventuali acque ruscellanti presenti nei 50 metri a monte. La regimazione delle acque durante la coltivazione è sempre volta a favorire la percolazione nel massiccio, piuttosto che il ruscellamento. In fase di coltivazione il materiale calcareo non è ricoperto da uno strato di terreno vegetale che diminuisce la permeabilità del mezzo, pertanto l'acqua si infiltrerà più facilmente nel mezzo roccioso, sarà sufficiente tenere i piazzali in coltivazione in leggera contropendenza verso il fronte.

Per quanto concerne la vulnerabilità dell'acquifero, i calcari sono molto permeabili ma la falda una soggiacenza di 210 m dal piano del piazzale principale, soggiacenza sufficientemente grande per dare un grosso margine di sicurezza relativamente alla protezione della risorsa.

Inoltre, va precisato che sono esclusi qualsiasi tipo di sversamenti al suolo di sostanze inquinanti che possano percolare a terra e in profondità in quanto tutte le manutenzioni ed i rifornimenti saranno svolti presso il locale officina.

Perciò si esclude che possa esservi un'interferenza con la zona di scavo e si ritiene quindi nulla l'interferenza sulla caratteristica.

Per quanto riguarda la descrizione del sistema di abbattimento delle polveri presente all'interno della cava, nonché la stima del volume di risorsa impiegata, si riporta di seguito quanto indicato nella documentazione esaminata.

Nel ciclo lavorativo l'acqua viene utilizzata per l'abbattimento delle polveri attraverso il sistema di nebulizzazione tramite appositi ugelli posti nelle varie zone di produzione delle polveri di calcare (frantumazione e piste). L'abbattimento polveri attraverso la nebulizzazione di acqua rappresenta un sistema efficace per rendere più salubri ambienti di lavoro. Si tratta di una soluzione che trova largo uso in settori industriali specie nelle cave a "cielo aperto". Abbattere le polveri con l'acqua significa far sì le gocce d'acqua nebulizzata si uniscano a quelle di polvere, formino un corpo praticamente unico che, a causa del peso, è destinato a finire a terra. È questo il processo semplificato attraverso cui si fa in modo che i residui sgraditi non entrino nel circolo della respirazione Il sistema di abbattimento polveri con acqua nebulizzata



rappresenta un'evoluzione rispetto al classico sistema con la "pompa dell'acqua". Questo presuppone che il loro utilizzo sia sinonimo di diversi vantaggi:

- riduzione del consumo d'acqua. (Ottimizzazione dell'utilizzo dei carichi e bassissima dispersione del liquido);
- minore impegno organizzativo ed economico nella gestione del personale (Sono sistemi automatici che non necessitano la costante presenza di un operatore al comando);
- evita la formazione di pozzanghere e rivoli (Inevitabile conseguenza dell'impiego di acqua a stato liquido);
- non si ha accumulo di polvere sui macchinari (che in alcuni casi può determinarne la rottura).

Consumi stimati del consumo di risorsa idrica

Durata di esercizio	Valore	U.M.
Durata esercizio	220	Giorni/anno
Periodo di emungimento	3	Ore/giorno
Volume annuale derivato	11880	Mc

I quantitativi da reintegrare sono rappresentati dalle perdite inevitabili (evaporazione), e dall'acqua contenuta nei prodotti in uscita e negli sterili che saranno impiegati per il ripristino ambientale. La modalità di approvvigionamento è garantita da un pozzo artesiano di proprietà autorizzato alla continuazione all'emungimento dalla Provincia di Latina con comunicazione prot. 4552 del 31/01/2024.

L'attività in oggetto non costituisce una potenziale fonte di inquinanti in quanto non vengono prodotti reflui di processo dall'attività produttiva. Infatti il processo di frantumazione e selezione del tout venant non utilizza nessuna sostanza che possa produrre reflui di processo. I reflui provenienti dai servizi igienici dal personale addetto verranno trattati come i normali insediamenti di carattere civile e smaltiti secondo la depurazione prevista per gli insediamenti assimilabili ai domestici.

CLIMA

Le dimensioni e la tipologia dell'intervento proposto (attività estrattiva su superfici di qualche ettaro) non sono tali da giustificare una qualche interferenza significativa sul clima della regione.

L'impatto è da considerarsi nullo.

POLVERI

Le uniche emissioni in atmosfera ipotizzabili determinate dalle operazioni di cantiere delle attività di coltivazione e di recupero ambientale, sono riconducibili alle particelle sospese (polveri).

Si è visto come però, tutte le sorgenti saranno per la maggior parte interne all'area di cantiere e di intensità e durata molto limitata; vista, inoltre, la configurazione del cantiere e la sua esposizione (configurazione dei fronti semichiusa) la propagazione di polveri risulta assai limitata, soprattutto in considerazione della innovativa tecnologia di movimentazione in sotterraneo dell'abbattuto che avviene attraverso il fornello e galleria che garantisce una notevole riduzione delle polveri rispetto al gettito direttamente dal fronte di cava.

Sono state eseguite delle misure di polveri (vedi ALL. I) in corrispondenza del ricettore 4, per monitorare l'attuale impatto legato alla coltivazione della cava attualmente in corso. I risultati hanno evidenziato una concentrazione di 94,8 µg/mc, che risulta inferiore al valore di qualità pari a 150 µg/m³, individuato dal DPCM 28/3/83, come media sulle 24 ore, da non superarsi nell'arco di un anno.

Se si considera che tale concentrazione campionata la si può riscontrare sono nelle 10 ore lavorative / giornaliere, la media giornaliera attesa è senz'altro inferiore a quella misurata in fase di attività del



cantiere. Fatta questa premessa, dato il tipo di attività e le caratteristiche dimensionali delle polveri prodotte dal cantiere estrattivo, sono state effettuati dei campionamenti riferiti ai valori delle Polveri Totali Sospese (PTS) durante l'attività produttiva. I livelli di soglia a cui si è fatto riferimento sono quelli dettati dal DPCM 28/3/83, che pone un valore limite di 300 µg/m³ e un valore di qualità pari a 150 µg/m³.

Possiamo concludere che dal monitoraggio delle PTS effettuato nel novembre 2022 risulta una concentrazione di 94,8 µg/mc nelle ore di attività del cantiere estrattivo, che sono valori certamente cautelativi, in quanto se mediati sulle 24 ore con i valori di concentrazione a cantiere fermo, risultano senz'altro minori. Tali valori misurati sono certamente inferiore al valore di qualità di 150 µg/m³ previsto dalla norma.

L'attuale progetto autorizzato ha già ottenuto l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera dalla Provincia di Latina (prot. n. 35677 del 16/10/2020), in fase di rinnovo della VIA nel 2019.

Si considera perciò lieve l'impatto sulla caratteristica.

Come specificato nella documentazione integrativa [...] le emissioni in atmosfera determinate dalle operazioni di cantiere dell'attività estrattive e di recupero ambientale, sono riconducibili alle particelle sospese (polveri). In particolare le polveri vengono prodotte dalle seguenti lavorazioni:

- abbattimento del materiale con esplosivo; si tratta di una sorgente di tipo puntuale e istantanea con cadenza giornaliera;
- movimentazione dell'abbattuto sul piazzale in coltivazione per il caricamento del fornello, si tratta di una sorgente lineare assai limitata
- Movimentazione del materiale dai cumuli sul piazzale di base; si tratta di una sorgente areale posizionata a fossa rispetto alle aree circostanti
- transito di mezzi all'interno della cava ed in entrata ed uscita; in corrispondenza della pista di servizio interna al cantiere, e della strada di accesso alla cava.

Le sorgenti ipotizzabili sono per la maggiore tutte interne al cantiere di estrazione e, data la configurazione del cantiere e la sua esposizione (configurazione dei fronti semichiusa verso sud ovest) la propagazione delle polveri è assai limitata. Soprattutto per quanto riguarda il materiale in cumuli e la movimentazione che avviene sul piazzale di base. Inoltre una importante quota di emissioni polverosi legate alla movimentazione dell'abbattuto dal piazzale in lavorazione posto in quota fino al piazzale di base (piazzale impianti) è annullata completamente dalla presenza della movimentazione in sotterraneo con il sistema fornello-galleria.

Ai fini di una quantificazione delle emissioni prodotte dall'attività in essere sono state eseguite delle nuove misure (vedi All.2) con riferimento agli standard di legge e alle metodologie definite dal D.Lgs. n. 155/2010. In particolare sono state eseguite misure di Polveri sottili frazioni PM10 e PM 2,5 : particelle sospese con diametro aerodinamico equivalente inferiore, rispettivamente a 10 µm e 2,5 µm).

Le misure sono state eseguite in un punto P1 in prossimità dell'area di cava ed hanno avuto una durata di 24 ore per ciascuna testa di campionamento. Esse sono state eseguite con l'attività di cava in funzione a regime e sono stati registrati i seguenti risultati:

data	tipo di misura	postazione	Concentrazione misurata µg/m ³	Limite normativo µg/m ³	Confronto
27/02/2024	PM 10	P1	39,23	50 (GIORNALIERO)	(*)
28/02/2024	PM 2,5	P1	19,66	25 (ANNUALE)	(**)

(*) Si precisa che, come stabilito D.lgs. 155/2010, il valore limite GIORNALIERO pari a 50 µg/m³ non deve essere superato più di 35 volte all'anno ed il valore medio annuo non deve essere superiore a 40 µg/m³.

(**) Si precisa che, come stabilito D.lgs. 155/2010, il valore limite ANNUALE pari a 25 µg/m³.

Dalle misure risultano rispettati i valori indicati dalla norma D.lgs. 155/2010, nonostante i valori riscontrati siano abbastanza elevati. Ragion per cui la società EPLES, metterà in campo ulteriori sistemi e procedure di abbattimento delle polveri. Le polveri rilevate sono legate principalmente a :

- *Movimentazione del materiale dai cumuli sul piazzale di base; transito di mezzi all'interno della cava ed in entrata ed uscita; in corrispondenza della pista di servizio interna al cantiere, e della strada di accesso alla cava.*

Pertanto le misure effettuate possono essere considerate una ottima previsione anche per il nuovo progetto in quanto rimane invariata la metodica di coltivazione, movimentazione del tout-venat e del prodotto finito. E per quanto riguarda la nuova area interessata dal nuovo progetto, gli impatti sono pressoché irrilevanti sia per la scarsa produzione di polveri che per l'aumento della distanza dai ricettori.

RUMORE

La zona in cui si inserisce il cantiere estrattivo è scarsamente abitata e i ricettori sensibili si individuano a più di 500 m dal cantiere minerario che nel progetto della nuova cava si sviluppa nella direzione opposta. Non si prevede pertanto un aumento dell'impatto del rumore legato alla nuova attività.

Sono state eseguite, nel novembre 2022, delle misure in corrispondenza dei ricettori individuati (vedi ALL. I) a verifica dell'impatto acustico della attuale attività di cava in corso;

Durante le misure oltre all'attività estrattiva erano attive anche altre sorgenti di rumore, in quanto la zona è in parte abitata e quindi vi è del transito veicolare ed in parte soggetta ad attività agricole.

L'analisi dei dati acustici rilevati, è, ovviamente per quanto detto, non univocamente rappresentativa dell'attività di cava in oggetto, ciò è dovuto al fatto che nell'area è presente sia una discreta viabilità che attività di mezzi nei campi dove lavorano i trattori. In particolare sia la misura P2 che P3 sono affette da misure di traffico veicolare.

Inoltre per i valori registrati, pari a 67,9 dBA (P2) ed a 68,2 dBA (P3), occorre considerare che tali valori sono un massimo in quanto si è avuto un intenso passaggio di mezzi nell'arco dei 10 minuti, ma che va spalmato sulle 12 ore diurne e quindi il livello equivalente da confrontare con il valore normativo è sicuramente inferiore.

Ciò nonostante, dalle misure effettuate risulta che i livelli acustici dell'area, in presenza di attività estrattiva ed attività ad essa connessa, sono inferiori ai limiti di immissione di 70dBA previsti per l'area in esame.

Possiamo quindi affermare che anche le lavorazioni legate alla nuova attività estrattiva non provocheranno significativi impatti sul territorio circostante e i valori del livello di rumore al di fuori dell'area di cantiere rispetteranno abbondantemente i limiti di legge definiti (Leq. pari a 70 dB (A)).

Si considera perciò lieve l'impatto sulla caratteristica.

VIBRAZIONI

Utilizzando uno schema di volata di preminaggio, come quello vigente da tempo in cantiere, si può limitare notevolmente la carica brillaibile contemporaneamente inserendo dei ritardi (ordine inferiore al secondo) in modo da ridurre il quantitativo energetico trasmesso all'ammasso sotto forma di onde sismiche, senza perdere di efficacia in abbattimento.

Come specificato nella documentazione integrativa [...] I ricettori individuati per i rumori sono gli stessi da prendere in considerazione per quanto riguarda le vibrazioni (vedi Fig. 4-1) ed essi sono:

- *Gli edifici di civile abitazione posti ai margini settentrionali dell'area, in località "Colle Fagiano" e "Colle Illirio" posti ad una distanza minima dal cantiere estrattivo rispettivamente di 800 m. (R1) e 650 m (R2);*
- *Le più lontane abitazioni ad ovest poste lungo La Via di San Nicola ad una distanza minima di 600 m (R3), e 700 m (R4) dall'area estrattiva;*

Secondo la norma UNI 9614 i ricettori sono così classificati abitazioni ovvero Ambienti ad uso abitativo. La norma citata individua come parametro di riferimento la accelerazione e prevede la misura all'interno



dell'edificio. La norma utilizzata è quella relativa al danno agli edifici, la UNI 9916. Tale norma definisce come parametro di riferimento per la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici il valore della velocità, in particolare il massimo valore (o di picco) delle componenti delle velocità di vibrazione lungo i tre assi di riferimento. La velocità risulta essere il parametro che meglio caratterizza la propagazione di un'onda sismica legata agli esplosivi, per la valutazione del danno sulle strutture.

La volata è già stata dimensionata in passato affinché il valore della velocità di vibrazione si mantenesse al di sotto del limite imposto dalle norme. Infatti utilizzando uno schema di volata di preminaggio, come quello vigente da tempo in cantiere, si può limitare notevolmente la carica brillaibile contemporaneamente inserendo dei ritardi (ordine inferiore al secondo) in modo da ridurre il quantitativo energetico trasmesso all'ammasso sotto forma di onde sismiche, senza perdere di efficacia in abbattimento.

Dall'analisi delle vibrazioni previste (vedi tabella) i valori risultano ampiamente al di sotto della norma UNI 9916, riscontrando valori di un ordine di grandezza inferiori rispetto ai 0,5 cm/s previsti dalla norma. Pertanto si può asserire che le volate previste non creeranno vibrazioni di impatto sui recettori. La società EPLES, effettua in corrispondenza di ogni volata le misure di vibrazioni, con geofoni, che vengono inviate alla Questura. Pertanto viene già effettuato un monitoraggio in corrispondenza di ogni evento sismico. Le vibrazioni vengono misurate nel cantiere estrattivo ad una distanza di ca 100 m dalla volata ed i valori registrati (vedi All. 4) sono dell'ordine dei 5 mm/s, stesso ordine di grandezza del limite normativo. Considerando che i ricettori più prossimi alla cava sono posizionati a distanze molto maggiori di 100 metri. Le vibrazioni attese a distanze maggiori di 100 m saranno sicuramente inferiori al limite normativo.

FLORA

L'intervento di cui al presente progetto interesserà una superficie complessiva di 36,55 Ha di cui 29,59 Ha all'interno dell'area già autorizzata pertanto le aree naturali interessate dal presente progetto di "nuova cava" saranno quelle a monte dell'attuale ed avranno una estensione di 6,96 Ha. Si avrà pertanto una sottrazione di suolo e conseguente asportazione della vegetazione su di una superficie limitata (pari a ca il 20%) e comunque inferiore rispetto a quella interessata dalle passate attività estrattive.

L'ampliamento della cava comporterà una decorticazione, con successiva occupazione di suolo (per la durata temporale della autorizzazione).

La sottrazione di suolo, dovuta all'azione di scavo ed all'occupazione di aree per il deposito di materiali determina effetti che si manifestano in fase di esercizio. Tali effetti sono rappresentati dalla eliminazione di individui e di formazioni vegetali, con conseguente impoverimento floristico e vegetazionale e diminuzione della produttività primaria (biomassa vegetale presente nell'ecosistema).

L'azione di disturbo generata dal movimento dei mezzi determina una compattazione del suolo con diminuzione della sua fertilità.

Le emissioni di inquinanti connesse alla movimentazione degli automezzi producono, in genere, effetti cronici sulla vegetazione che si manifestano, come per le polveri, con variazioni nella quantità e qualità della produttività primaria.

Nel caso specifico, tale impatto risulta trascurabile grazie all'utilizzo del sistema di movimentazione del materiale del fornello e galleria.

D'altra parte, gli interventi di ricomposizione ambientale, condotti contemporaneamente all'attività di coltivazione, consentiranno una restituzione del suolo ad una destinazione d'uso coerente con l'assetto vegetazionale del territorio, con graduale incremento delle superfici sottratte che potranno ospitare una vegetazione la cui evoluzione tenderà alla costituzione delle formazioni tipiche del luogo.

Si ritiene, pertanto, che l'impatto sia di livello lieve durante la coltivazione e positivo a fine lavori.

FAUNA

La sottrazione di suolo connessa all'ampliamento previsto dal progetto comporta una sottrazione di habitat di tipo trofico e riproduttivo; tale interferenza si manifesta sia nella fase di preparazione che in quella di



esercizio. Vengono infatti sottratte porzioni prateria arborata ed arbustata, lembi di aree boscate ed una piccola porzione di oliveto.

Si tratta di habitat che offrono siti di rifugio ed alimentazione a varie specie faunistiche; le aree boscate costituiscono anche aree di connessione in direzione del corso dei fossi e, verso le quote maggiori, con gli ambiti boscati a maggiore naturalità.

Tale interruzione non rappresenta un impatto permanente, in quanto il progetto di ricomposizione ambientale prevede la realizzazione di un'ampia superficie a carattere erbaceo in continuità spaziale con un settore a pascolo arborato e cespugliato i cui caratteri floristici e strutturali evolveranno creando fitocenosi in grado di assolvere pienamente alle funzioni suddette.

Inoltre la suddivisione in fasi o lotti limita arealmente le superfici contemporaneamente interessate dai lavori estrattivi.

In definitiva, l'area estrattiva, esistente da vari decenni, crea sicuramente una discontinuità ecologica, ma di carattere puntuale e che può essere aggirata; inoltre, considerando che per gli spostamenti, la fauna utilizza soprattutto le rive fluviali o le scarpate ricoperte di vegetazione (Malcevschi et alii, 1996), si può ipotizzare che i percorsi faunistici non risultino interferiti.

Interferenze connesse alla emissione di rumori, possono manifestarsi sulla componente faunistica nella fase di esercizio (fase di estrazione, movimentazione mezzi), determinando variazioni temporanee nella composizione delle zoocenosi locali. A tal proposito, si osserva che la movimentazione mezzi produce rumori di intensità non superiore a quella di un normale mezzo agricolo e che tale interferenza è già presente nel sito in quanto connessa alle attività condotte nella porzione di cava attiva. La durata temporale del disturbo si protrarrà per tutto il periodo previsto per la coltivazione del nuovo settore di cava da sfruttare.

Nella definizione delle interferenze sull'avifauna si è posta particolare attenzione alla inclusione del territorio nel quale si colloca l'area estrattiva, in un ambito marginale della IBA (Important bird Areas) I20 "Monti Lepini", ma esternamente alla ZPS IT6030043 "Monti Lepini", dal cui confine l'area estrattiva dista circa 1,5 Km.

Per le specie che utilizzano le praterie arborate ed arbustate come territori di caccia, le potenziali interferenze causate dalla sottrazione suolo sono da riferirsi essenzialmente a variazioni dell'entità (qualitativa e quantitativa) delle popolazioni delle prede in movimento per perdita di habitat di trofico e di rifugio.

In base a queste considerazioni, si può affermare che la sottrazione di suolo connessa alla realizzazione del progetto, comporta una sottrazione di habitat di tipo trofico e riproduttivo, che si manifesta sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio.

Tale l'habitat sottratto risulta, comunque, ampiamente diffuso ai margini dell'area estrattiva.

A tal proposito si sottolinea che gli interventi di ricomposizione ambientale prevedono la ricostituzione di un habitat a carattere erbaceo in continuità spaziale con un settore a pascolo arborato e cespugliato che evolveranno in complessità floristica e strutturale verso le fitocenosi attualmente presenti.

Gli interventi previsti dal Progetto di ricomposizione ambientale porteranno ad una ricostituzione dell'habitat interferito dalla coltivazione della cava, ripristinando la continuità degli ambienti frammentati e consentendo una successiva ricolonizzazione delle specie faunistiche che interessano questo settore collinare del comprensorio lepino.

Al fine di contenere le interferenze connesse alla sottrazione di habitat degli interventi di recupero inizieranno tempestivamente, alla fine dello sfruttamento di ogni platea in coltivazione.

In base a queste considerazioni non si prevedono impatti di rilievo riguardo alla sottrazione di siti trofici e di rifugio.

Interferenze connesse alla emissione di rumori possono manifestarsi sulla componente faunistica per tutta la durata gli interventi previsti dal Progetto.

A tal proposito occorre ricordare che questa tipologia di interferenza è già presente nell'area estrattiva e non sarà incrementata.



La deposizione di polveri sulla vegetazione potrebbe condurre ad una diminuzione della qualità globale degli habitat adiacenti al sito di intervento, almeno nel periodo corrispondente alla durata temporale degli interventi di Progetto.

Tuttavia, anche questa interferenza è già presente nel sito e non sarà incrementata.

Sulla base delle considerazioni esposte, l'impatto globale sulla componente faunistica è da ritenersi di livello medio-basso.

VIABILITÀ

Per quanto riguarda la movimentazione del tout-venant, i percorsi tra il fronte di scavo e il piazzale di cava avverranno in sotterraneo il nuovo sistema fornello + galleria.

Per quanto riguarda i trasporti esterni la cava si raggiunge facilmente dalle principali consolari:

- SS 7 Via Appia (attraverso Cisterna di Latina)
- SP 148 Via Pontina (sempre via Cisterna di Latina)
- SP S. Nicola, Giulianello-Cori (collegamento con Artena autostrada Roma-Napoli)

La viabilità provinciale (SP S. Nicola) non verrà modificata dall'attuale progetto, né si rinvengono necessità di accorgimenti particolari essendo tutti gli imbocchi già realizzati da tempo.

La distanza dall'autostrada del Sole Napoli-Roma è di circa 11 Km in linea d'aria.

Tali strade risultano idonee per il transito di camion diretti o provenienti dal cantiere estrattivo in questione e sono da tempo utilizzate senza creare particolari interferenze con il traffico locale decisamente modesto.

La situazione viaria esistente si ritiene idonea a smaltire il traffico indotto dal prospettato nuovo progetto di cava; non sono previsti in tal senso adeguamenti o miglioramenti stradali

Non si prevede quindi alcuna particolare ripercussione sulla viabilità provinciale esistente e l'impatto sulla caratteristica è da ritenersi perciò lieve.

ECONOMIA

Il materiale calcareo estratto nella cava in loc. Perunio ha ottime caratteristiche chimico fisiche, per cui la società ha già in atto diversi contratti di fornitura del proprio materiale per importanti industrie della zona. In particolare il contratto più prestigioso è quello con la Fassa srl, con la quale ha recentemente (nel 2019) rinnovato il contratto trentennale per la fornitura in esclusiva di tale materiale. Il materiale venduto alla Fassa, deve avere qualità tali per cui la percentuale di carbonato di calcio non sia inferiore al 95-97% e che le qualità richieste siano costanti e durature nel tempo; il calcare proveniente dalla cava della EPLES rispetta tali caratteristiche.

Fondamentali sono anche le opere previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per la zona di interesse, alle quali la società Eples, ha le capacità tecniche ed economiche per partecipare.

Per questi motivi, l'impatto sulla caratteristica è da considerarsi altamente positivo.

PAESAGGIO

Il presente progetto si prefigge la ricucitura delle nuove morfologie derivate dagli scavi produttivi pregressi con il territorio circostante, ricostituendone i caratteri naturalistici e paesaggistici ante operam.

Al termine dei lavori di coltivazione e recupero si otterrà così una nuova morfologia, con superfici completamente rinverdite, perfettamente raccordata con le aree circostanti, senza soluzioni di continuità, anche dal punto di vista visivo; come risulta già dallo sviluppo della attuale progetto autorizzato..

La metodologia di coltivazione e recupero adottata prevede che i lavori comincino dalla quota di 570 m s.l.m. per proseguire in ribasso per trincee orizzontali discendenti; perciò il recupero sarà contestuale all'estrazione del minerale, quindi l'impatto complessivo oggi esistente non va ad aumentare.

In tal maniera in breve tempo l'impatto visivo dei fronti in coltivazione verrà completamente obliterato e così anche la visibilità dell'area di intervento.



L'iniziativa così come proposta comporta impatti lievi e comunque reversibili in quanto a fine attività si otterrà un rilievo completamente recuperato morfologicamente e vegetazionale.

MISURE DI MITIGAZIONE

ACQUA

Come riportato nei precedenti paragrafi non ci sono particolari interferenze con le acque profonde né con quelle superficiali.

Per quanto riguarda le acque superficiali, approfittando delle buone caratteristiche di permeabilità del calcare, ai piedi della scarpata sul piazzale di base sono previste delle trincee drenanti, dimensionate in base alle caratteristiche idrogeologiche della zona (vedi Sez. A § 6.2).

Per quanto riguarda la preservazione della falda freatica posta a circa 210 m dalle quote minime degli scavi previsti, nonostante le attività svolte nel terreno abbiano uno scarso fattore di rischio riguardo all'inquinamento delle falde, si forniscono alcune prescrizioni per ridurre al minimo queste vicissitudini:

- che non si approfondisca ulteriormente la quota minima del piazzale di cava;
- che la coltivazione avvenga a secco;
- che si evitino tutte le operazioni di manutenzione delle macchine ed i rifornimenti di carburante in cava (tali operazioni potranno essere invece effettuate in officina);

POLVERI

Per quanto riguarda il controllo della polverosità, si sottolinea ancora una volta come il metodo innovativo di trasporto del tout-venant in sotterraneo mediante fornello e galleria riduce enormemente le emissioni di polveri, quindi gli accorgimenti che vanno presi sono connessa al transito degli automezzi, in periodi particolarmente siccitosi

Sono già previsti dei sistemi per il contenimento delle polveri, con irrorazione di piste e piazzali in coltivazione mediante autobotte, mentre nel piazzale di base e in prossimità degli impianti sono già in opera da tempo nebulizzatori fissi, in modo da consentire il rispetto dei limiti al perimetro esterno della cava, previsti dalle normative in vigore.

Come riscontro dell'efficacia dei sistemi installati, verranno effettuate periodicamente delle misurazioni in cantiere, secondo il piano di monitoraggio (vedi Sez. I).

RUMORI

Pur potendo senz'altro affermare che i valori del livello di rumore nel caso specifico, ai bordi del cantiere, rispetteranno i limiti di legge sopra definiti in Leq.(A) pari a 70 dB (A), si effettueranno, periodicamente, misurazioni del livello sonoro sia in corrispondenza delle macchine (onde verificare il mantenimento della loro efficienza) sia nella fascia perimetrale del cantiere (onde controllare il rispetto dei limiti imposti dalle specifiche norme), secondo il piano di monitoraggio (vedi Sez. I).

FLORA

Per quanto riguarda l'impatto legato alla eliminazione della vegetazione, l'intervento di ricomposizione ambientale previsto per il settore in esame sarà condotto contemporaneamente alle attività di coltivazione; attraverso la messa a dimora di specie arbustive ed attraverso semine di specie erbacee individuate tramite l'analisi vegetazionale, permetterà la ricostituzione di una fitocenosi che tenderà floristicamente e strutturalmente a favorire lo sviluppo di formazioni tipiche degli adiacenti ambiti a maggior naturalità.

Mentre l'impatto legato alla diffusione delle polveri è già ampiamente mitigato dall'impiego del sistema fornello-galleria, per la movimentazione dell'abbattuto.

Inoltre premesso che le precipitazioni dilavano le polveri dalle foglie, riducendo l'entità del problema; tuttavia, nei nostri ambienti, la stagione vegetativa coincide spesso con il minimo pluviometrico annuale. Ad ogni modo si prevede, così come attualmente, la bagnatura dei piazzali con irroratori fissi e/o autobotti.



FAUNA

Per la mitigazione delle interferenze connesse all'emissione di polveri, è già ampiamente mitigato dall'impiego del sistema fornello-galleria, per la movimentazione dell'abbattuto; In aggiunta, come avviene già nella attuale autorizzazione, si procederà con la bagnatura, tramite irroratori fissi e botti, dei piazzali e delle piste.

Valutazione della natura trasfrontaliera e degli impatti

Il progetto si colloca in Comune di Cori, nell'ambito della Provincia di Roma, il tipo di attività legata al rinnovo del progetto di coltivazione e recupero del cantiere autorizzato ha una ricaduta relativamente agli impatti diretti e indiretti limitata ad un ambito di area vasta nel raggio massimo di qualche chilometro; l'interferenza non interessa pertanto territori oltre la frontiera nazionale.

Interazioni ed effetti cumulativi

Gli impatti valutati per le singole componenti sono da ricondurre sostanzialmente a una ristretta quantità di azioni (determinanti), che producono degli effetti (pressioni) che a loro volta agiscono su più componenti (impatti). Ad esempio, lo scavo e la movimentazione del materiale comporta la produzione di polveri e di rumori, che agiscono come disturbo sulla qualità dell'aria, sulla qualità della vita delle popolazioni umane circostanti e sulla fauna presente (impatti).

In alcuni casi, un impatto su una componente può avere un effetto collaterale su un'altra componente: ad esempio, la sottrazione di habitat seminaturali ha un impatto diretto sulla vegetazione e sul paesaggio, ma può avere un impatto indiretto anche sulla componente faunistica qualora tali habitat fossero utilizzati come aree di rifugio/riproduzione/alimentazione.

Queste interazioni sono state già considerate nella valutazione degli impatti sulle singole componenti, tenendo conto della cava attualmente autorizzata, che verrà ad essere inglobata nella nuova autorizzazione.

Rischi gravi incidenti e/o calamità

Si faccia particolare riferimento alla DIRETTIVA Seveso 2012/18/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio ed alla DIRETTIVA

2009/71/EURATOM DEL CONSIGLIO del 25 giugno 2009 che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari.

Tali rischi connessi con le sostanze pericolose o con la sicurezza nucleare, sono del tutto estranei al progetto in oggetto, il quale non impiega né sostanze pericolose né ha a che fare con impianti nucleari.

Il progetto utilizza infatti unicamente mezzi meccanici per l'estrazione del materiale calcareo e per la rimozione degli sterili di copertura; trattasi di materiali naturali in posto con assenza di sostanze pericolose.

Ipotesi dell'opzione zero

Il Comune di Cori ricade come già detto all'interno di un polo estrattivo di interesse regionale secondo quanto riportato nel Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), polo individuato non solo sulla base delle risorse minerarie ma anche dei vincoli presenti sul territorio.

Pertanto la delocalizzazione dell'iniziativa in un altro ambito territoriale sarebbe in contrasto con la pianificazione regionale di settore.

D'altra parte la società EPLES ha necessità di maggiori volumi autorizzati e di una prospettiva temporale di più largo respiro, che le consenta di investire in innovazione, ambiente e risorse umane: implementando e migliorando gli investimenti già programmati ed in parte in corso di esecuzione, relativi al nuovo sistema fornello galleria ed agli impianti di frantumazione in sotterraneo, nonché pianificando il rinnovo e



l'automazione dell'intero ciclo produttivo (secondo i principi innovativi 4.0) di stampo decisamente avanzato sotto il profilo produttivo, ambientale ed energetico.

Altrimenti gli ammortamenti legati ai nuovi investimenti non sarebbero sostenibili con i volumi attualmente autorizzati. Quindi il risultato che emerge è che in assenza del nuovo progetto (quindi valendo l'opzione zero) non si potranno sostenere gli investimenti programmati, che d'altra parte sono inevitabili per l'esaurirsi del sistema fornello-galleria in corso di realizzazione qualora dovesse essere ammortato solo con il cantiere estrattivo relativo al progetto attualmente assentito.

Da qui l'unica proposta possibile è quello di un progetto di "nuova cava", che garantisca ulteriori volumi da estrarre e quindi un margine operativo, maggiore, che può assorbire gli ammortamenti e quindi gli investimenti previsti.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Nell'ambito del progetto di coltivazione e recupero ambientale proposto, è stato effettuato il monitoraggio delle emissioni di polveri, rumore e vibrazioni correlate all'attività estrattiva attualmente in esercizio, rispetto ai ricettori più prossimi alla cava ed agli impianti di lavorazione ubicati nel piazzale di base. In corrispondenza dei ricettori individuati, rappresentati da civili abitazioni posizionate ad una distanza compresa tra 500 e 1.000 metri dal cantiere, è stata posizionata la strumentazione di misura. Dall'analisi dei dati ottenuti dal monitoraggio effettuato è risultato che per quanto riguarda il rumore, il clima acustico legato alla fase di esercizio dell'attività estrattiva in corso non crea impatti di immissione che vanno oltre il limite previsto dalla norma.

Rispetto alle emissioni di polveri totali sospese (PTS), misurate mediante una stazione fissa posta in corrispondenza del ricettore più prossimo a nord della cava, risulta una concentrazione nelle ore di attività del cantiere estrattivo inferiore al valore di qualità di 150 µg/m3 previsto dalla norma.

Dall'analisi delle vibrazioni indotte dalle volate risultano valori di velocità delle onde sismiche inferiori alla norma, tali quindi da non creare vibrazioni di impatto sui ricettori presenti.

Al fine di monitorare i possibili impatti significativi e negativi sull'ambiente dovuti alla realizzazione dell'intervento in esame, è stato predisposto anche un Progetto di Monitoraggio Ambientale i cui parametri ritenuti significativi sono oltre al rumore ed alle polveri sospese, anche lo stato di avanzamento del recupero vegetazionale che costituisce un impatto positivo alla coltivazione. Per quanto riguarda le vibrazioni indotte dall'utilizzo dell'esplosivo nelle volate, la Società dichiara che già nelle attuali condizioni procede con la misura delle vibrazioni tramite appositi geofoni, posti ad una distanza di circa 100 metri dalla volata e quindi di molto inferiore alla distanza minima dei ricettori. I dati acquisiti sono di volta in volta trasmessi alla Questura.

Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale sono state stabilite le postazioni di misura del rumore (P1, P2, P3 e P4) e quello delle polveri, in relazione ai ricettori individuati ed il relativo programma delle attività descritto nella seguente tabella di sintesi.

Parametro da monitorare	Punti di misura	Frequenza	Tempi della singola misura	Strumentazione	Personale coinvolto
Rumore ambientale	P1, P2, P3 e P4 (vedi fig. 2)	2 misure / anno	0,5 h	Fonometro (classe 1)	Tecnico competente in acustica ambientale
Polveri totali sospese (PTS)	P4 (vedi fig. 2)	3 misure / anno di cui due nel periodo estivo	2h	Campionatori a flusso / dispositivi ottici + Stazione meteo	Tecnico specializzato
Monitoraggio e manutenzione del verde	Aree di recupero	Annuale			Agronomo/ naturalista + Operatore

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Nando Ferranti, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Roma al n. 18503, 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. 626977 del 24/06/2022 l'Area Attività Estrattive ha comunicato la procedibilità dell'istanza di apertura nuova cava ai sensi della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 474 del 18 novembre 1998, L.R. 17/2004 art. 30 comma 2 e del Regolamento Regionale n. 5/05 art. 4;
2. con nota prot.n. 1458426 del 15/12/2023, l'Area Tutela del Territorio ha trasmesso la Determinazione n. G16731 del 13/12/2023 di Nulla Osta Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i. e della L.R. 53/98;
3. con nota prot.n. 32712 del 10/05/2024, acquisita con prot.n. 616997 di pari data, ARPA Lazio ha trasmesso la Relazione tecnica ai sensi dell'art. 4, c.1, lett. a del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
4. con nota prot.n. 888786 del 10/07/2024 l'Area Attività Estrattive ha espresso parere favorevole con prescrizioni dal punto di vista strettamente minerario;
5. con nota prot.n. 28483 del 11/07/2024, acquisita con prot.n. 898366 del 12/07/2024, la Provincia di Latina - Settore Tutela Territorio e Sviluppo Sostenibile, ha espresso parere unico favorevole, comprensivo della Concessione alla derivazione di acqua sotterranea ai sensi del R.D. n. 1775/33;
6. con nota prot.n. 1169242 del 25/09/2024 l'Area Governo del Territorio e Multifunzionalità, Forestazione, ha comunicato la non competenza ad emettere un parere forestale;

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 E.P.L.E.S. Srl consiste formalmente in una richiesta di apertura di un nuovo sito estrattivo, ai sensi dell'art. 30 della L.R. n. 17/04, anche se nella realtà l'area di intervento comprende per la quasi totalità una cava in esercizio e solo marginalmente aree che saranno interessate da una nuova estrazione;
- la cava attualmente in esercizio opera in virtù dell'Autorizzazione al secondo ampliamento rilasciata con Determinazione regionale n. G08854 del 16/07/2015, prorogata dal Comune di Cori con Autorizzazione n. 86 del 23/02/2021 (scadenza 16/07/2025);
- il sito di cava in esame è ubicato nel Comune di Cori, in località "Perunio" e più precisamente interessa il versante occidentale di Monte Calvello;

Considerato che:

- il materiale utile oggetto della coltivazione trova applicazione in numerosi utilizzi ed è classificato "raro" ai sensi della lettera a), comma 2, art. 4 della Legge Regionale n. 17/04 e s.m.i.;
- la quasi totalità dell'area di intervento è costituita dalla cava già autorizzata ed in fase avanzata di coltivazione (29.59 su 36.55 ha), con un ampliamento verso quote più elevate di Monte Calvello dai 550 metri slm attuali ai 570 metri slm, rispetto ad una quota del piazzale di base di circa 290 metri slm;



- l'attuale progetto in itinere è stato già sottoposto a due procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, concluse ambedue con pronunce di V.I.A. positive con prescrizioni;
- nella cava autorizzata attualmente in esercizio, così come per quella proposta nella presente procedura, la movimentazione del materiale abbattuto dai fronti di coltivazione (Tout-Venant) avviene mediante un sistema fornello/galleria/impianto di frantumazione in sotterraneo, che consente di limitare al minimo gli impatti dovuti alle emissioni di polveri ed al rumore in quanto il materiale viaggia prevalentemente in sotterraneo;
- il metodo di coltivazione già adottato e verificato consente nella cava attuale e consentirà nel nuovo progetto, di limitare al massimo le superfici contemporaneamente interessate dagli scavi produttivi e di attuare il recupero ambientale con un leggero sfasamento rispetto alla coltivazione ed al riassetto morfologico, con conseguente limitazione dell'impatto ambientale;
- il margine del piazzale di lavorazione sarà caratterizzato dalla presenza di una quinta di mascheramento, realizzata con materiale detritico, che consente di limitare l'impatto paesaggistico durante tutta la fase di cantiere;
- l'adozione del sistema dei microgradoni per il riassetto morfologico finale del fronte di coltivazione, già utilizzato nella cava attuale, consentirà di ottenere a recupero effettuato un versante a pendenza unica, interrotto da una serie di piste forestali;
- il riassetto morfologico finale previsto dal progetto, associato agli interventi vegetazioni previsti, consentirà il reinserimento del sito di cava nel contesto agricolo e naturalistico circostante;
- la ricostituzione degli habitat interferiti dall'attività estrattiva in progetto, seppur limitati alla parte alta del versante di Monte Calvello e non comprendente vegetazione di tipo boschivo, procederà contestualmente al progredire della coltivazione dall'alto verso il basso;

Tenuto conto che

- l'analisi del quadro programmatico ha evidenziato la sostanziale conformità dell'intervento proposto alla pianificazione urbanistica, paesaggistica ed ambientale dell'area di intervento;
- il contesto nel quale è inserito il sito in esame è per la quasi totalità di tipo estrattivo, come previsto dal vigente PRG comunale, solo due piccoli settori sono classificati in Zona agricola dove comunque è consentita l'attività estrattiva ai sensi della L.R. 17/04;
- l'unico vincolo ambientale presente è rappresentato dal Vincolo Idrogeologico ai sensi del RDL 3267/23 e s.m.i., rispetto al quale il progetto ha acquisito il nulla osta con Determinazione regionale n. G16731 del 13/12/2023;
- secondo quanto riportato nel PRAE della Regione Lazio, approvato con D.C.R. del Lazio 20 aprile 2011, n.7, il Comune di Cori unitamente ai Comuni di Artena e Segni ricadono all'interno di un polo estrattivo di interesse regionale;
- rispetto ai ricettori più prossimi al sito di cava, rappresentati da edifici di civile abitazione ubicati ad una distanza compresa tra 500 e 1.000 metri, è stato effettuato il monitoraggio delle emissioni di polveri, rumore e vibrazioni emesse dall'attività estrattiva attualmente in esercizio. I dati ottenuti hanno evidenziato il rispetto dei limiti previsti dalle specifiche normative di settore;
- rispetto alle emissioni in atmosfera correlate all'attività estrattiva in progetto, la Provincia di Latina con il parere unico espresso con la nota prot.n. 28483 del 11/07/2024, ha confermato precedente autorizzazione rilasciata con atto prot.n. 35677 del 16/10/2020 ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006;
- con riferimento ai possibili impatti correlati alle emissioni di polveri, rumore e vibrazioni, il progetto in esame prevede lo sviluppo della coltivazione verso est, quindi in direzione opposta ai ricettori presenti;

Dato atto che l'apertura del nuovo sito estrattivo comporterà un impatto positivo dal punto di vista socio-economico e occupazionale, come peraltro confermato anche dal parere prot.n.



626977 del 24/06/2022 con il quale l'Area Attività Estrattive ha comunicato la procedibilità dell'istanza per l'autorizzazione all'attività estrattiva ai sensi della D.G.R. n. 474 del 18/11/1998;

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

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

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

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

Per quanto sopra rappresentato

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

1. il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati di progetto presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto delle prescrizioni contenute nei pareri acquisiti;
2. il recupero ambientale del sito estrattivo dovrà essere effettuato contestualmente ai lavori di coltivazione, mediante la realizzazione dei microgradoni e con le modalità operative previste dal progetto;
3. come previsto nel progetto, al fine di preservare le popolazioni relative alle specie faunistiche di pregio, i lavori di scopertura dovranno essere effettuati al di fuori dei relativi periodi riproduttivi, compresi tra maggio e settembre;
4. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n.17/04 e s.m.i.), sarà cura del Comune di Cori verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;

Suolo e sottosuolo

5. 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;
6. durante la fase di cantiere, a prescindere dalle verifiche di progetto e dai dati acquisiti dai rilievi effettuati, sarà cura del Direttore dei Lavori accertare la stabilità dei fronti di coltivazione, oltre a quelle degli eventuali cumuli degli sterili, in base alle caratteristiche geotecniche dei materiali e quelle strutturali dei fronti aperti;
7. 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;



8. come previsto nel progetto in esame, per il riassetto morfologico del sito estrattivo non dovrà essere utilizzato materiale proveniente dall'esterno, ad eccezione del terreno vegetale che dovrà essere costituito da materiale certificato;
9. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso e in modo da non alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;
10. come previsto nel progetto i cumuli di terreno vegetale dovranno essere stoccati lontano dalla aree di lavorazione, opportunamente recintati e protetti contro i fenomeni di erosione con opportuni interventi di semina a spaglio;

Ambiente idrico

11. l'assetto morfologico finale a recupero ultimato dovrà essere tale da garantire il corretto drenaggio delle acque superficiali, in modo da evitare fenomeni di erosione e quindi garantire condizioni di stabilità a lungo termine;
12. tutte le opere di drenaggio costituite dalle trincee drenanti previste lungo le piste forestali e nel piazzale di base, dovranno essere realizzate utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica e mantenute in perfetta efficienza fino alla conclusione dei lavori;
13. al fine di ridurre al minimo il consumo di acqua prelevata dal pozzo autorizzato presente in cava, l'abbattimento delle polveri dovrà essere effettuato solo con il sistema di nebulizzazione;

Paesaggio e Vegetazione

14. gli interventi di riassetto morfologico e recupero ambientale, così come previsti nel progetto esaminato, dovranno essere realizzati contestualmente a quelli di coltivazione e secondo la tecnica dei microgradoni prevista;
15. come indicato nel parere dell'Area Attività Estrattive del 10/07/2024, gli impianti di lavorazione, presenti nell'area di cava autorizzata, in quanto adibiti alle sole esigenze della cava stessa, al cessare dell'attività estrattiva dovranno essere rimossi;
16. gli interventi vegetazionali per il recupero ambientale dell'area di intervento dovranno essere realizzati secondo le modalità previste nel Piano di Recupero e comunque qualsiasi introduzione di specie vegetali nell'area di intervento dovrà prevedere l'impiego di ecotipi locali o di specie autoctone certificate, evitando sesti di impianto regolari, in modo da ottenere un intervento di tipo naturalistico;
17. come previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale, dovrà essere garantita la manutenzione degli impianti vegetazionali per tutta la durata dell'attività estrattiva;
18. la manutenzione e il monitoraggio del verde dovranno essere estesi per almeno tre anni successivi al termine dei lavori;

Atmosfera

19. dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento atmosferico stabiliti dalle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n.66 del 10/12/2009, nonché i controlli e la valutazione dell'efficacia delle misure adottate;
20. la produzione delle polveri dovrà essere limitata in modo da non interferire con gli elementi antropici presenti nelle aree circostanti la cava e con la viabilità locale. Al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno essere adottate tutte le misure previste nel progetto e comunque attuate le seguenti misure generali:
 - periodiche bagnature/umidificazioni delle piste interne all'area di cava e dei cumuli di materiale inerte attraverso impianti di nebulizzazione fissi e mobili, con aumento della frequenza durante i periodi più siccitosi;
 - bagnature/umidificazione periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale o copertura mediante semina di essenze erbacee, al fine di evitare il sollevamento delle polveri;



- utilizzo di teloni di copertura dei carichi trasportati in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- lavaggio giornaliero dei mezzi in uscita dal cantiere prima di immettersi sulla viabilità comunale (Via San Nicola);
- velocità ridotta per i mezzi di trasporto all'interno dell'area di cantiere;
- velocità ridotta a 20 Km/h per i mezzi di trasporto in uscita dal cantiere, fino all'incrocio con la S.P. Velletri-Anzio;
- periodica manutenzione degli automezzi;

21. per quanto riguarda il contenimento delle emissioni di gas e particolato, dovranno essere adottate le seguenti misure:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi il più possibile con motori elettrici alimentati dalla rete esistente;

Rumore

22. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di scavo, movimentazione e trasporto, dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione ed immissione acustica di cui al D.P.C.M. 14/11/97;

23. al fine di limitare l'impatto acustico, dovranno essere utilizzate unità operative di recente tecnologia, rispondenti alle specifiche tecniche previste dalla vigente normativa sui livelli di emissione delle macchine da cantiere e sottoposte a regolare manutenzione;

24. dovranno essere effettuati dei controlli sui silenziatori degli automezzi circolanti e sulla rumorosità degli impianti di lavorazione. Gli automezzi e le macchine operatrici in uso, anche se solo impiegate nelle attività di cava, dovranno essere sottoposte a verifica annuale per quanto riguarda l'integrità strutturale del dispositivo di scarico;

25. velocità ridotta a 20 Km/h per i mezzi di trasporto in uscita dal cantiere, fino all'incrocio con la S.P. Velletri-Anzio;

Monitoraggio

26. con riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale esaminato, si forniscono le seguenti ulteriori indicazioni:

- si ribadisce che tenuto conto della presenza all'interno della cava di un complesso impiantistico, il Piano di Monitoraggio Ambientale predisposto dalla Società proponente ai sensi dell'art. 22, comma 3, lettera e) del D.Lgs. 152/2006, dovrà essere integrato con l'inserimento della falda idrica presente nell'acquifero carbonatico;
- per il monitoraggio della falda potrà essere utilizzato il pozzo autorizzato ubicato all'interno della cava, attualmente utilizzato anche per l'emungimento dell'acqua necessaria all'alimentazione dei sistemi di abbattimento delle polveri e per le necessità dell'attività estrattiva;
- il monitoraggio della falda dovrà essere predisposto secondo le specifiche tecniche e le modalità fornite dall'Area "Centro Funzionale Regionale" e dovrà prevedere anche l'esame delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee, con riferimento alla Tabella 2, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06;
- l'eventuale diffusione nel sottosuolo di inquinanti provenienti dall'attività di coltivazione e recupero ambientale, dovrà essere verificata con frequenza semestrale e con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione previste nella Tabella 2 dell'Allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;



- il monitoraggio quali-quantitativo della falda dovrà partire prima del rilascio dell'autorizzazione al progetto in esame e proseguito durante tutta la fase di cantiere e per un congruo periodo a recupero ultimato;
- come indicato da ARPA Lazio, per il monitoraggio delle polveri dovranno essere effettuate 4 campagne su base annua, di durata bisettimanale da ripetersi ogni 3 mesi, in modo da coprire l'intero anno, con installazione di una centralina di monitoraggio fissa per il campionamento del PM10 e PM2,5. L'attività di monitoraggio deve essere eseguita con i metodi di riferimento previsti dal D.Lgs. 155/2010 e deve consentire interventi di mitigazione immediati e "calibrati", alla luce del confronto con i valori limite previsti dal D.Lgs. 155/2010, ovvero quelli di riferimento definiti dalle linee guida OMS per la qualità dell'aria. Contestualmente alle misure di Polveri si raccomanda di effettuare anche la misura delle principali grandezze meteorologiche (precipitazioni, umidità, temperatura, pressione, velocità e direzione del vento).
- come previsto nel Piano di Monitoraggio Ambientale il campionamento della componente rumore dovrà essere effettuato con una cadenza almeno semestrale, al fine di confermare i dati precedentemente acquisiti e nel caso fosse necessario, prevedere idonee misure di mitigazione al fine di garantire il rispetto dei limiti di legge;
- per le vibrazioni indotte dalle volate giornaliere, come previsto si dovrà continuare a monitorare mediante geofoni ogni evento sismico;
- per le emissioni di rumore, vibrazioni e polveri derivanti dall'attività dei mezzi di scavo e trasporto, in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa dovranno essere adottate idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;

27. i risultati dei monitoraggi (polveri, rumore, vibrazioni e falda), dovranno essere conservati presso il sito di cava, a disposizione di eventuali controlli effettuati da parte delle Autorità competenti;

Prescrizioni generali di prevenzione inquinamento

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

- le acque di lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita stoccate all'interno della vasca interrata, dovranno essere smaltite esternamente in impianti autorizzati;
- adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);
- stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti; i depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o di altre sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree appositamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
- gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
- adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
- adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;



- gestiti nel rispetto delle norme vigenti gli eventuali rifiuti prodotti, anche a seguito di eventuali attività di manutenzione, identificando i rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso gli specifici codici CER, in particolare per gli eventuali stoccaggi temporanei di rifiuti dovranno essere adottate le prescrizioni tecniche previste dal DLgs 152/06 e s.m.i.;
- 29. le operazioni di rifornimento dovranno essere svolte esclusivamente nelle aree dedicate, dove dovranno essere previsti tutti i sistemi e adottate tutte le procedure necessarie ad evitare qualsiasi fenomeno di sversamento al suolo dei carburanti;
- 30. le acque di scarico civili provenienti dai moduli adibiti ad uffici, spogliatoi e servizi, dovranno essere smaltite ai sensi della normativa vigente;

Sicurezza

- 31. dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori, contenute nel D.Lgs. 624/96, nel D.Lgs. 81/2008 e nel DPR 128/59;
- 32. la gestione dei rifiuti di estrazione dovrà avvenire come indicato nel Piano di gestione allegato e comunque nel rispetto del D.Lgs. n. 117/2008;
- 33. al fine di garantire condizioni di sicurezza del traffico stradale, dovrà essere predisposta idonea cartellonistica in corrispondenza dell'incrocio tra Via San Nicola e la S.P. Velletri-Anzio;
- 34. dell'accesso al cantiere, con indicazione dei mezzi di cantiere in uscita visibili da ambedue le direzioni.

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

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

Il presente documento è costituito da n. 29 pagine inclusa la copertina.