

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Rinnovo dell'autorizzazione per la coltivazione di cave e torbiere
Proponente	SO.CO.MA. srl
Ubicazione	Provincia di Frosinone Comune di Coreno Ausonio Località Monte Pennino

Registro elenco progetti n. 46/2018

**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 _____ MT _____	IL DIRETTORE Ing. Flaminia Tosini _____ Data 26/11/2019
--	--

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri _____ MT _____	IL DIRETTORE Ing. Flaminia Tosini _____ Data 26/11/2019
--	--

Ing. Flaminia Tosini _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri _____ MT _____	IL DIRETTORE Ing. Flaminia Tosini _____ Data 26/11/2019
--	--

Ing. Flaminia Tosini _____

La Società SO.CO.MA. srl ha presentato istanza di V.I.A. in data 09/08/2018 ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Come previsto dall'art. 23, comma 1, parte II del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i., nella medesima data del 09/08/2018, la proponente Società SO.CO.MA. 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 al punto 8, lettera i) cave e miniere di cui all'Allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ma la Società proponente ha optato per attivare volontariamente una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con richiesta di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006.

Procedura

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

- con nota prot.n. 545536 del 11/09/2018 l'Area V.I.A., ai fini della verifica della completezza documentale, ha comunicato a tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati ai sensi dell'art. 27-bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'avvenuta pubblicazione della documentazione progettuale sul proprio sito web;
- successivamente alla verifica della completezza documentale da parte di tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati, così come previsto dall'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con nota prot.n. 633911 del 12/10/2018 è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione dell'avviso al pubblico sul sito web regionale, momento di decorrenza del periodo di 60 giorni per le osservazioni del pubblico interessato;
- con nota prot.n. 814594 del 19/12/2018 sono state richieste integrazioni e chiarimenti in merito al progetto in esame;
- a seguito della sopra citata richiesta, con note acquisite con prot.n. 39687 e 39688 del 18/01/2019 la Società proponente ha trasmesso documentazione integrativa;
- esaminata la documentazione integrativa trasmessa dalla Società proponente, con nota prot.n. 79621 del 31/01/2019 sono state richieste ulteriori informazioni in merito al progetto in esame;
- con nota del 06/02/2019, acquisita con prot.n. 99322 del 07/02/2019, la Società proponente ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa.

Osservazioni

- Nel termine previsto di 60 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso al pubblico, non sono pervenute osservazioni.

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 s.m.i. con le seguente modalità:

- con nota prot.n. 180110 del 07/03/2019 è stata convocata in data 26/03/2019 la prima riunione della conferenza di servizi e con la medesima nota è stato specificato che oltre al Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio dell'intervento richiesti dal proponente sono i seguenti:
 - nulla osta Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i. da parte dell'Area

Tutela del Territorio della Regione Lazio;

- Parere Commissione Regionale Consultiva (CRC) attività estrattive ai sensi dell'art. 16 bis del Regolamento Regionale n. 5/2005;
 - Autorizzazione comunale al rinnovo dell'attività estrattiva ai sensi dell'art. 16 bis del Regolamento Regionale n. 5/2005.
 - con nota prot.n. 241758 del 28/03/2019 è stato trasmesso il verbale della prima seduta della conferenza di servizi, nell'ambito della quale sono stati richiesti alla Società proponente chiarimenti ed integrazioni. Nel verbale si evidenzia che nelle istanze di rinnovo di cui all'art. 16 bis lettera a), il comma 4 specifica che non è previsto il parere preventivo della CRC e che sulla base dell'art. 31 della Legge n. 7/2018, al fine del rilascio del rinnovo da parte del Comune, occorre effettuare la verifica ai sensi dell'art. 16 della L.R. 17/04;
 - con nota acquisita con prot.n. 405811 del 28/05/2019, la Società SO.CO.MA. srl ha trasmesso documentazione in risposta ai chiarimenti richiesti in sede di conferenza di servizi;
 - con nota prot.n. 452731 del 13/06/2019 è stata convocata in data 03/07/2019 la seconda riunione della conferenza di servizi, della quale è stata data comunicazione anche:
 - al Rappresentante Unico delle Amministrazioni Statali
 - alla Prefettura di Frosinone
 - con nota prot.n. 522962 del 05/07/2019 è stato trasmesso il verbale della seconda seduta della conferenza di servizi e contestualmente è stata comunicata la necessità di acquisire chiarimenti in merito al nulla osta di Vincolo Idrogeologico della cava in essere, al fine di convocare la terza e conclusiva seduta. Con la stessa nota è stato comunicato che l'autorizzazione comunale al rinnovo dell'attività estrattiva, potrà essere rilasciata solo a seguito della conclusione della verifica ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 17/04 e s.m.i. e della pronuncia di compatibilità ambientale;
 - con PEC acquisita con prot.n. 591118 del 23/07/2019, la Società proponente ha trasmesso copia di due nulla osta rilasciati dal Corpo Forestale dello Stato per l'apertura di una nuova cava in località "Rio Pennino", datati 1970 e 1972;
 - con nota prot.n. 632002 del 31/07/2019 è stata convocata in data 25/09/2019 la terza e conclusiva riunione della conferenza di servizi;
 - il verbale della conferenza è stato trasmesso con nota prot.n. 763649 del 27/09/2019;
- Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Elaborati grafici

A1	Inquadramento territoriale
A2.1	Inquadramento urbanistico e pianificazione di settore (1 di 2)
A2.2	Inquadramento urbanistico e pianificazione di settore (2 di 2)
A3	Rilievo Area - Planimetria
A4	Rilievo Area – Profili caratteristici stato attuale
A5	Progetto di Coltivazione – Planimetria
A6	Progetto di Coltivazione – Aree di Cantiere
A7	Progetto di Coltivazione – Profili caratteristici post operam
A8	Progetto di Coltivazione – Fasi di Coltivazione
A9	Progetto di Recupero Ambientale – Profilo caratteristico X-X
A10	Progetto di Recupero Ambientale – Simulazione Fotografica

Relazioni

PG	Perizia giurata
RT	Relazione Tecnica – Piano di coltivazione e recupero ambientale
RG	Relazione geologica, geotecnica e geomineraria
RN	Relazione naturalistica, faunistica, vegetazionale e Piano di recupero ambientale
CM	Computo Metrico Estimativo
DF	Documentazione fotografica
PGRE	Piano di gestione dei rifiuti di estrazione
SIS	Relazione sulla sussistenza di preminente interesse sovracomunale
PS	Piano di sicurezza
ALL	Allegati
AUT	Elenco autorizzazioni storiche

b) Elaborati Valutazione di Impatto Ambientale

Elaborati Valutazione di Impatto Ambientale

SIA	VIA - Studio d'impatto ambientale
All. SIA	VIA - Allegati allo Studio d'impatto ambientale
SNT	VIA – Sintesi non tecnica
	Scheda di sintesi

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 39687 e 39688 del 18/01/2019:

- Elaborato grafico al punto 1 - Inquadramento Territoriale
- Elaborato grafico al punto 2 - Planimetrie e sezioni dello stato attuale e post operam
- Elaborato grafico al punto 3 - Tavola B del P.T.P.R.
- Dichiarazione al punto 4 - Ubicazione dell'elettrodotto
- Dichiarazione al punto 5 – Valutazione del volume di materiale estratto per tipologia
- Dichiarazione al punto 6 – Ubicazione impianto di frantumazione
- Elaborato grafico al punto 7 - Carta del suolo e della vegetazione
- Elaborato grafico al punto 8 – Simulazione fotografica
- Punto 9 – Studio di Impatto Acustico
- Punto 10 – Integrazione alla Relazione Geologica
- Punto 11 – Certificazione sugli usi civici
- Punto 12 – Certificato di Destinazione Urbanistica al 09/01/2019

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 99322 del 07/02/2019:

- Relazione Tecnica Giurata 18/06/2018

Documentazione integrativa acquisita con prot.n. 40581 I del 28/05/2019:

- Allegato 1 - Chiarimenti in merito alle modifiche all'assetto morfologico finale e al recupero ambientale rispetto a quanto previsto nel progetto autorizzato nel 1987;
- Allegato 2 - Chiarimenti in merito ai volumi interessati dal progetto di coltivazione e recupero;
- Allegato 3 - Documentazione attestante la richiesta di sopralluogo per la verifica dei lavori di coltivazione ai sensi dell'art. 16 della L.R. 17/04 e s.m.i.;
- Allegato 4 - Chiarimenti in merito alla presunta interferenza tra l'attività di coltivazione e la vegetazione boschiva.

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

Descrizione del progetto

L'attività estrattiva oggetto di rinnovo è ubicata nel Comune di Coreno Ausonio in località "Pennino II", distante circa 6 Km dal centro abitato ed è censita al Foglio Catastale n. 22, particelle n. 87 e 109 per una superficie complessiva di 119.633 mq.

Il sito estrattivo in esame è ubicato sul versante sud occidentale di Monte Pennino e la coltivazione in atto è finalizzata all'estrazione di blocchi di calcare ornamentale da taglio, il cosiddetto "Perlato Royal Coreno", classificato come "raro" dalla Legge Regionale n. 17/04 e s.m.i..

Il comune di Coreno Ausonio infatti, all'interno del quale è ubicata la cava in esame, rientra nel più ampio distretto industriale denominato "Area del Marmo" dei Monti Ausoni, definito con D.G.R. n. 311 del 11/04/03 e con la L.R. n. 36 del 19/11/01.

La richiesta di rinnovo ha come obiettivo il mantenimento degli attuali livelli occupazionali e produttivi di un materiale classificato dalla normativa di settore come "raro", con caratteristiche di pregio tali da essere esportato in tutto il mondo.

La contrazione del mercato negli ultimi anni conseguente alla crisi economica, ha determinato un volume residuo ancora da coltivare pari a circa 1 milione di mc.

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in oggetto, attivata dalla Società SO.CO.MA. srl ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è relativa alla proposta di rinnovo dell'autorizzazione all'attività estrattiva rilasciata dal Comune di Coreno Ausonio con atto prot.n. 0880 del 20/03/1987, prorogata con atti prot. n.1009 del 12/09/2009 e prot.n. 1906 del 27/03/2012.

In particolare, come dichiarato dal proponente nello studio esaminato, il rinnovo richiesto non prevede alcuna modifica al piano di coltivazione autorizzato ed è stato richiesto ai sensi dell'art. 30, della L.R. n.17/04 e s.m.i. e dell'art. 16 bis, comma 2, lettera a) del R.R. n. 5 del 14 aprile 2005.

Dai dati riportati nel progetto esaminato, risulta che il banco di materiale utile è di circa 1 milione di mc, rispetto al quale circa il 10% - 15% è utilizzabile come blocchi da taglio, mentre il 65% - 75% indicato come scarto di lavorazione sarà destinato, previa frantumazione, alla produzione di inerti per calcestruzzi e prodotti per l'edilizia in generale.

Come dichiarato dal progettista nello studio di V.I.A. e nella Perizia Giurata, con la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione all'attività estrattiva viene rispettata la superficie e la quota minima di scavo del progetto. Inoltre, dichiara che l'attività estrattiva è stata effettuata all'interno del perimetro autorizzato e che il rinnovo interessa il volume residuo sempre autorizzato.

Dati di sintesi del progetto

Comune: Coreno Ausonio

Località: Pennino II

Tipologia progetto: rinnovo autorizzazione comunale del 20/03/1987

Tipologia di cava: versante

Normativa di riferimento: art. 30, della L.R. n.17/04 e art. 16 bis, comma 2, lettera a) del R.R. n. 5/05

Riferimento cartografico: Carta Tecnica Regionale Sezione 416060

Riferimento catastale: Foglio n. 22, particelle n. 87 e 109

Area di intervento: 119.633 mq

Area cantiere estrattivo: 112.297 mq

Area coltivata e recuperata: 29.908 mq

Numero lotti di coltivazione: 1

Volume di scavo totale: 2.400.000 mc

Tipologia materiale coltivato: pietra calcare da taglio (10%-15%) e inerti (65%-75%)

Volume materiale utile in banco: 1.080.646 mc

Volume scoperta: 21.726 mc

Volume sterile: 1.230.455 mc

Volume necessario al recupero ambientale: 1.252.181 mc

Quota livello falda: 200 metri di profondità dal piano campagna

Produzione media annua: 16.000 mc

Quota fondo scavo autorizzata: vedi sezioni di progetto Tavola A7

Geometria fronte di coltivazione: a gradoni multipli con pedata di 5-6 metri e alzata di 6-7 metri

Geometria fronte a recupero: profilo unico con pendenza del 25% (14°)

Mezzi utilizzati: esplosivi e meccanici

Impianti di lavorazione: assenti

Destinazione urbanistica: Zona G, Sottozona G2 "agricola con possibilità di attività estrattiva"

Tipologia recupero ambientale: agricolo/naturalistico

Durata prevista: 10 anni

Piano di coltivazione e recupero ambientale

La prosecuzione dell'attività estrattiva prevede una "fase di scoperta" che, essendo la coltivazione in atto, è stata in parte già effettuata; detta fase consiste nella rimozione della coltre di terreno vegetale e spesso tale operazione coincide con la vera e propria coltivazione di calcare, in quanto presentandosi a "trovanti" (massi informi intercalati da humus vegetale o a "bancate" di potenza variabile) non consente di distinguere le due fasi.

Nella cava in esame, già in attività da molti anni, lo sfruttamento avviene sulle stratificazioni del calcare con operazioni susseguenti di ulteriore scoperta di nuove "bancate". Di norma l'abbattimento del calcare viene effettuato con l'impiego di martelli perforatori, con esplosivi ed escavatori meccanici.

Per mezzo dei martelli perforatori si effettuano dei fori, normali e paralleli all'inclinazione degli strati distanziati di circa 30 cm., nei quali vengono introdotti da uno a tre capi di miccia detonante che a seguito di brillamento staccano il blocco dalla roccia in posto.

Con l'aiuto dei martinetti idraulici e delle pale meccaniche, il blocco viene spinto sul piazzale di cava dove viene ulteriormente ridotto per un più agevole trasporto.

Il materiale di escavazione viene caricato su dumper a mezzo di gru-derrick per essere poi trasportato fuori dalla cava presso i siti di lavorazione.

Come specificato nelle integrazioni trasmesse, l'impianto di frantumazione è ubicato al di fuori della cava in esame, sul terreno individuato al Foglio catastale n. 21, particella n. 151, mentre dalle informazioni acquisite in sede di conferenza di servizi, i blocchi vengono venduti direttamente a terzi per la lavorazione.

La cava è costituita da tre zone, una dove viene eseguita l'escavazione per la coltivazione dei banchi marmiferi, una adibita a piazzale di manovra e di lavorazione ed una destinata a deposito per il terreno di scoperta e lo sterile, i quali verranno utilizzati per la sistemazione finale. Contestualmente alla prosecuzione dell'attività, nelle zone dove è stata già ultimata la coltivazione, saranno attuati gli interventi di rinaturalizzazione che nello specifico prevedono la restituzione dell'area ad un uso agricolo mediante la messa a dimora di ulivi ed essenze tartufigene.

Pertanto l'attività prevede l'estrazione di materiale commerciale costituito da blocchi di calcare da taglio e materiale frantumato da utilizzare in edilizia in genere; dal processo estrattivo inoltre viene generato materiale sterile che insieme al terreno di scoperta sarà accantonato per il successivo utilizzo negli interventi di riambientalizzazione.

I lavori di sistemazione per reinserire l'area nella tipologia ambientale del territorio, previo esaurimento del giacimento, consistono in:

- configurazione delle scarpate e dei "fronti di abbandono", in modo da assicurarne la stabilità;
- posa dello "sterile" precedentemente accantonato;
- stesa del terreno vegetale per completare la ricostituzione della cotica superficiale;
- realizzazione di un fosso di scolo per la regimentazione delle acque lungo il lato sud-ovest;
- piantumazione di essenze tartufigene per "ricucire" le zone boscate esistenti con l'area di cava;

– piantumazione degli ulivi nella maggior parte dell'area di cava.

Per quanto riguarda invece il recupero ambientale, il progetto, pur mantenendo invariata la destinazione finale di tipo agricola dell'area, prevede una modifica all'assetto morfologico finale rispetto a quanto previsto nel progetto originario, attribuendo tale scelta all'evoluzione normativa e alla maggiore "sensibilità" ambientale attuale.

Per il recupero ambientale del sito di cava non si prevede la necessità di reperire materiale esterno al sito stesso, ma risulta sufficiente il volume dello sterile e della scoperta prodotti e accantonati temporaneamente, valutati rispettivamente in 1.230.455 mc e 21.726 mc.

Nella Tavola integrativa A7 del 17/01/2019, è rappresentato l'assetto morfologico finale dell'area di intervento, in particolare nelle sezioni di progetto è stato evidenziato l'andamento del piano campagna attuale e il profilo a recupero ultimato, quest'ultimo indicato come "quota di progetto autorizzato".

Da quanto riportato nell'elaborato di progetto, il profilo post operam indicato rappresenta nella sostanza l'andamento del piano di coltivazione autorizzato, in quanto il recupero ambientale è previsto mediante la stesa sullo stesso del materiale di scoperta e dello sterile accantonato, oltre al terreno vegetale necessario all'attecchimento dell'impianto vegetazionale.

L'assetto morfologico finale sarà costituito da un versante a profilo unico, con una pendenza di 14° e una canaletta di drenaggio delle acque superficiali alla base dello stesso.

Come rappresentato nello schema della Tavola A9 e nella simulazione fotografica della Tavola A10_Rev.I, nella parte alta dell'area di cava è prevista la realizzazione di un oliveto, nella parte intermedia essenze tartufigene, mentre nella parte bassa sono previste essenze arbustive (salvia, ginestra, more e origano).

Coerenza dell'attività estrattiva con gli atti di pianificazione e programmazione territoriale

TABELLA RIASSUNTIVA RELATIVA ALLA CONGRUENZA DELL'INTERVENTO CON GLI ATTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE	
Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.)	CONGRUENTE
Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)	CONGRUENTE
Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)	CONGRUENTE
Piano Territoriale Provinciale Generale (P.T.P.G.)	CONGRUENTE
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.)	CONGRUENTE
Distretto Industriale Area del Marmo dei Monti Ausoni	CONGRUENTE
Piano Regolatore Territoriale Cosilam	CONGRUENTE
Piano Regolatore Generale (P.R.G.)	CONGRUENTE
Regolamento di Attuazione della L.R. 17/04 e R.R. 5/05 del Comune di Coreno	CONGRUENTE
Vincolo Idrogeologico	COMPATIBILE PREVIA ACQUISIZIONE DEL NULLA OSTA
Aree Naturali Protette	CONGRUENTE
Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS)	CONGRUENTE
Piano di tutela delle acque	CONGRUENTE
Piano di risanamento della qualità dell'aria	CONGRUENTE
Classificazione acustica	CONGRUENTE
Classificazione sismica	CONGRUENTE

Interventi di mitigazione ambientale

La fase di estrazione del materiale è quella più critica perché produce sempre un abbassamento della qualità ecologica iniziale. Tuttavia, nelle fasi successive, la qualità ambientale sarà decisamente migliore.

Per quanto attiene all'impatto sulla risorsa atmosfera, lo stesso è da ritenersi sostanzialmente poco significativo. Si opererà a tal fine anche intervenendo con un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro e con tecnologie avanzate.

Con riferimento al rumore, è opportuno che il sistema di gestione ambientale del cantiere contribuisca a garantire il rispetto dei livelli massimi di emissione del piano di zonizzazione acustica del Comune di Coreno Ausonio, e siano mantenute le garanzie offerte dalle ditte costruttrici delle macchine, curando altresì la buona manutenzione.

Con riferimento al potenziale impatto che l'attività in esame può avere sulla risorsa idrica, si è verificato che nell'area di indagine in nessun caso le opere interferiscono con la circolazione idrica sotterranea. Si è comunque segnalato che è sempre opportuno, in fase di cantiere, porre particolare attenzione a sversamenti accidentali sul suolo di oli e lubrificanti che verranno utilizzati dai macchinari e dai mezzi di trasporto che potrebbero convogliare negli strati profondi del sottosuolo sostanze inquinanti, veicolate da discontinuità strutturali.

Per quel che riguarda l'impatto prodotto dall'attività sulla risorsa idrica superficiale, i risultati delle elaborazioni idrologiche condotte hanno evidenziato che la cava non interferisce con il sistema "corpi idrici superficiali".

Sulla base delle caratteristiche morfologiche e delle formazioni presenti in affioramento, gli studi geologici e geotecnici condotti nel territorio, hanno evidenziato le buone caratteristiche di resistenza. Per quanto riguarda la stabilità dei fronti di cava, il fattore di sicurezza è sempre superiore a 1,30.

Con specifico riferimento all'area di studio, le analisi effettuate hanno messo in evidenza come, in particolare, il sito di intervento è caratterizzato dalla prevalente presenza delle attività estrattive e residuali terreni coltivati e/o abbandonati.

Con riferimento sia alla flora che alla fauna, si è evidenziato che il rinnovo in trattazione interessa un sito la cui qualità ambientale risulta in parte alterata dalle attività estrattive storiche che insistono sul territorio. A fine coltivazione, con gli interventi di recupero ambientale che prevedono in sintesi la messa a dimora di ulivi e la ricostituzione di fasce boschive, si andrà a ricostituire la continuità dell'habitat che necessariamente è stato oggetto di un fenomeno di "frammentazione" dovuto alle attività antropiche.

Con specifico riferimento alla fauna, il sito mostra, rispetto alla stessa, per lo più la presenza localizzata nei terreni non interessati dalle attività estrattive dove vi è una limitata estensione di habitat naturali specifici.

E' evidente, trattandosi di rinnovo di un'attività già esistente, che l'impatto provocato dall'attività estrattiva della SO.CO.MA. s.r.l. non andrà a modificare gli equilibri attualmente esistenti.

Al termine dell'attività, una volta completati gli interventi di recupero ambientale, si assisterà ad una graduale riconquista del territorio da parte della fauna, con differenti velocità a seconda del grado di adattabilità delle varie specie.

L'area oggetto di rinnovo, sotto il profilo paesaggistico, si caratterizza per un notevole livello di antropizzazione dovuto alle attività estrattive presenti. Al termine dell'attività estrattiva mediante gli interventi di recupero ambientale, si creerà una tipologia di paesaggio assimilabile a quella esistente in origine, che darà nuova identità e qualità allo stesso, oltre che contribuirà a creare nuove prospettive di sviluppo in ambito agricolo.

Sono state condotte valutazioni poste in relazione con il contesto ambientale di riferimento per minimizzarne le problematiche. Nel redigere il presente studio si è tenuto conto del particolare contesto territoriale caratterizzato come più volte detto dalla presenza di importanti attività estrattive a volte anche contigue tra loro.

Monitoraggio

Le finalità del monitoraggio ambientale sono quelle previste all'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 come modificato dall'art. 17 del D.Lgs. 104/2017; in particolare il monitoraggio serve ad identificare tempestivamente gli impatti ambientali significativi e negativi imprevisti in modo tale da adottare le opportune misure correttive.

Nello specifico il monitoraggio si estrinseca nelle seguenti azioni:

- valutazione dell'evoluzione della situazione ambientale, correlando gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam;

- *verifica della conformità alle previsioni di impatto in relazione ai limiti di ammissibilità individuate nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e definite/approvate dal provvedimento di valutazione di impatto ambientale;*
- *individuazione di impatti negativi non previsti ed adozione di opportune misure correttive;*
- *controllo, ovvero accertamento dell'esatto adempimento delle prescrizioni espresse nel provvedimento autorizzativo.*

N.	INDICATORE	PERIODICITA' DELLA RILEVAZIONE	ATTIVITA'
1	Materiale estratto	Mensile	Controllo del quantitativo del materiale estratto sia in termini volumetrici nonché di peso.
2	Trasporto materiale	Giornaliera	Conteggio del numero di viaggi effettuati giornalmente per il trasporto del materiale al di fuori della cava.
3	Macchinari utilizzati per l'estrazione del materiale	Settimanale	Elencazione dei macchinari utilizzati e numero delle ore di utilizzo.
4	Esplosivi	Settimanale	Conteggio del quantitativo di esplosivo utilizzato e numero di folate.
5	Combustibile	Mensile	Conteggio del quantitativo di combustibile utilizzato.
6	Acqua	Mensile	Conteggio del quantitativo di acqua utilizzato.
7	Rumore	Annuale e ogni qual volta vengano introdotte variazioni dei macchinari per l'estrazione.	Valutazione del livello sonoro con idonea strumentazione condotta secondo le disposizioni normative di settore.
8	Fronti di scavo	Mensile	Verifica dei fronti di scavo con riferimento alle pendenze e ad eventuale presenza di fenomeni franosi.
9	Occupazione	Annuale	Computo del personale impiegato nell'attività nell'arco dell'anno.

Componenti ambientali

Atmosfera

In relazione all'attività estrattiva in trattazione, i fattori di impatto sulla componente ambientale atmosfera sono i seguenti:

- **EMISSIONE DI POLVERI** - riconducibile essenzialmente alla fase di escavazione: rottura delle bancate per mezzo di esplosivi e mezzi meccanici quali martelli perforatori, spostamento e carico sui mezzi di trasporto.

Considerando che nelle vicinanze del sito non ci sono ricettori sensibili e che la fase di esplosione è limitata ad alcuni giorni definiti secondo un programma di lavoro e richiesta del mercato l'impatto stimato risulta essere BASSO nella fase di escavazione e chiaramente NULLO successivamente alla fine dell'attività. Per quanto concerne le operazioni di trasporto della pietra estratta al di fuori della cava e verso gli stabilimenti di lavorazione, si provvederà a coprire i cassoni dei mezzi mediante idonei teloni che eviteranno totalmente il rilascio di polveri in atmosfera.

- **EMISSIONE DI GAS DA PARTE DEI MEZZI PER LO SCAVO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE** – riconducibile essenzialmente alla fase di trasporto ma, in parte, anche a quella di scavo. I mezzi utilizzati per l'estrazione della pietra di calcare da taglio ed il trasporto negli stabilimenti di lavorazione generano limitate emissioni di gas in atmosfera (CO, NOX, PM10) contenute entro i limiti imposti dalla normativa così come evidenziato nel paragrafo 4.7 – Inquinamento e disturbi ambientali –; saranno utilizzate esclusivamente macchine operatrici che rispettano i limiti di emissione imposti dalla normativa e pertanto possiamo classificare l'impatto come BASSO nel corso dell'attività e NULLO al termine della stessa.

- **FATTORE MICROCLIMATICO**- il rischio d'impatto da fattore microclimatico è BASSO nel corso dell'attività e NULLO al termine della stessa.

Ambiente idrico

In relazione all'attività estrattiva in trattazione, i fattori di impatto sulla componente ambientale "Sistema Idrografico" sono i seguenti:

- **MODIFICA DELL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE** – nel caso oggetto di studio non esistono rischi correlati alla modifica dell'idrografia superficiale in quanto la natura calcarea del terreno presenta una elevata permeabilità. Pertanto l'impatto può essere classificato come NULLO in fase di estrazione che NULLO in fase di attività successivamente alla ricomposizione ambientale.

- **MODIFICA DELLA CIRCOLAZIONE IDRICA PROFONDA** – Come evidenziato nelle carte del Ministero dell'Ambiente, sia a breve che a rilevanti profondità, non sono presenti reticoli idrografici. Pertanto l'impatto può essere classificato come NULLO sia in fase di escavazione sia a fine attività.

- **AUMENTO DELLA VULNERABILITÀ DELLA FALDA IDRICA** – riconducibile alla fase di estrazione il cui impatto potenziale è costituito dall'inquinamento delle acque. Come già specificato, nel sottosuolo non sono presenti falde idriche, inoltre l'attività in trattazione non genera emissioni di inquinanti significativi per quanto concerne le acque. Pertanto possiamo affermare che l'impatto è NULLO sia in fase di escavazione nonché a fine attività.

- **RILASCIO DI POLVERI IN ACQUA** – riconducibile alla fase di estrazione il cui impatto potenziale è costituito dall'inquinamento idrico con il conseguente rischio eventuale di intorbidimento delle acque. Il rischio è contenuto in quanto le acque meteoriche saranno filtrate attraverso il processo naturale determinato dalla stratigrafia del terreno.

Pertanto l'impatto può essere classificato come BASSO in fase di estrazione e NULLO a fine attività successivamente alla ricomposizione ambientale.

Suolo e sottosuolo

In relazione all'attività estrattiva in trattazione, il fattore di impatto sulla componente ambientale "Suolo e Sottosuolo" è costituito dalla MODIFICA MORFOLOGICA del sito conseguente alla fase di estrazione della pietra di calcare da taglio.

La sagomatura finale dell'area, successiva alla fase di estrazione, porterà alla modellazione di un profilo di abbandono definito a scarpata unica.

Pertanto l'impatto potenziale relativo all'adozione di una morfologia estranea al contesto è MEDIO nella fase di escavazione mentre sarà NULLO a fine attività successivamente alla ricomposizione ambientale che consentirà l'integrale inserimento dell'area nel contesto morfologico circostante.

I calcoli relativi alla stabilità dei fronti di scavo e di abbandono hanno condotto all'adozione di pendenze inferiori al 25% (14°) sulla quasi totalità dell'area di cava.

Per quanto riguarda le verifiche di stabilità richieste con la nota prot.n. 814594 del 19/12/2018, si riporta quanto contenuto nella documentazione trasmessa con le note prot.n. 39687 e 39688 del 18/01/2019.

- a) nell'area è presente la successione carbonatica oggetto di attività estrattiva;*
 - b) le verifiche di stabilità hanno fornito un fattore di stabilità sempre superiore al minimo richiesto per le scarpate naturali;*
 - c) il rilievo geomeccanico e la conseguente verifica di stabilità dei fronti rocciosi, in escavazione, hanno sempre fornito valori ampiamente rassicuranti in termini di stabilità;*
 - d) l'ammasso roccioso, classificato secondo il sistema Beniaowski-Romana, rientra in un ambito ottimale per le rocce carbonatiche;*
 - e) la verifica di stabilità post-operam, condotta secondo le vigenti norme ha fornito un fattore di sicurezza pari a 1,4;*
 - f) i volumi presenti nel giacimento sono quelli assoluti, ottenuti considerando il reale spessore del giacimento e non quelli relativi al piano di coltivazione e su di esso indicati;*
- Sulla base di quanto esposto, si ritiene che l'area sia idonea per l'intervento proposto.*

Caratterizzazione vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Il fattore di impatto sulla componente ambientale "Vegetazione flora, fauna ed ecosistemi" è costituito dalla MODIFICA DELL' ECOSISTEMA riconducibile alla fase di "scoperta"; l'impatto potenziale è dato da un disturbo generalizzato della flora e della fauna con il rischio eventuale di non riuscire a ripristinare l'ecosistema al termine dell'attività.

Parte dell'area di cava è stata già coltivata e rinaturalizzata, la parte di cava ancora da coltivare sarà interessata da una prima fase di scoperta. Al termine della coltivazione sarà ripristinato lo stato dei luoghi come da origine, al fine di mitigare l'impatto. Un ruolo fondamentale, per il ripristino dell'ecosistema, è svolto dagli interventi di rinaturalizzazione, i quali consentiranno la restituzione degli habitat originari ed idonei all'insediamento delle specie faunistiche e vegetali tipiche della zona.

Nella maggior parte del sito sarà ripristinato l'ecosistema originario attraverso la piantumazione di uliveti, specie arboree di tipo tartufigena ed essenze arbustive tipiche della zona.

Pertanto l'impatto dell'intervento in trattazione sulla componente ambientale "Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi" è MEDIO in fase di estrazione e NULLO a fine attività successivamente agli interventi di ricomposizione ambientale.

Rispetto alla possibile interferenza tra l'attività di coltivazione e la vegetazione presente nel settore sud occidentale della cava, come riportato nella Relazione Naturalistica,...con gli interventi di coltivazione previsti per i prossimi anni, si esclude categoricamente l'utilizzazione della porzione più a valle del fondo, in prossimità dell'impluvio, per cui la fascia di vegetazione arborea ed arbustiva ivi presente non verrà minimamente interessata da alcun intervento.

Tale indicazione è stata confermata anche nella nota integrativa del 28/05/2019, nella quale si evidenzia che il settore sud occidentale della cava è indicato come "Area di riassetto definitivo" (vedi Tavola 8), che non rientra nel progetto di coltivazione.

Infine, nell'ambito della seconda seduta della conferenza di servizi, è stato depositato l'atto prot.n. 5008 del 02/07/2019 con il quale il Comune di Coreno Ausonio ha certificato l'assenza di aree boscate nel sito di intervento.

Popolazione e Salute pubblica

Il sito oggetto di trattazione risulta lontano ricettori sensibili pertanto l'impatto sulla popolazione e sulla salute pubblica della cava di pietra di calcare da taglio è NULLO sia in fase di estrazione che a fine attività successivamente agli interventi di ricomposizione ambientale.

Rumore e vibrazione

Per quanto riguarda la criticità connessa ai possibili impatti sui ricettori più prossimi alla cava, è stato redatto uno specifico Studio di Impatto Acustico, dal quale risulta che ... le attività di cava sono tali da garantire il rispetto del criterio differenziale in base a quanto previsto dall'art.4, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97.

Nella simulazione dello scenario di svolgimento delle lavorazioni in aree prossime ai ricettori individuati emerge il rispetto dei limiti assoluti per tutti i ricettori indagati, nonché dei limiti di emissione come rappresentato sulla successiva tabella.

Per quanto attiene l'apporto acustico delle esplosioni delle mine (volata), il fenomeno acustico è stato ritenuto trascurabile in quanto anche se la potenza acustica è notevole il fenomeno ha una durata estremamente ridotto nel tempo.

I risultati sopra riportati garantiscono altresì, alla luce di quanto appena esposto, anche la verifica del limite di immissione di classe III presso tutti i ricettori individuati nonché la verifica dei limiti assoluti di emissione di classe V.

Per quanto riguarda il rischio connesso alle vibrazioni indotte dalle esplosioni delle volate, rispetto alle abitazioni più prossime alla cava, poste a circa 200 metri in linea d'aria, nello studio esaminato si riporta che....Poiché lo schema di volata previsto prevede una carica massima per ritardo pari a 10 Kg, si può senz'altro affermare che le volate previste non creeranno interferenze sui recettori.

Pertanto l'impatto dell'intervento in trattazione sulla componente ambientale "Rumore e vibrazione" è BASSO in fase di estrazione e trasporto del materiale e NULLO fine attività.

Paesaggio e relativi beni culturali

Essendo la cava in esercizio e limitrofa ad altre attività estrattive, l'impatto dell'intervento in trattazione sulla componente ambientale "Paesaggio" è BASSO in fase di estrazione (il rinnovo non peggiora la situazione attuale) e NULLO a fine attività successivamente agli interventi di ricomposizione ambientale.

Impatto visivo

Essendo la cava in esercizio e limitrofa ad altre attività estrattive, l'impatto visivo è BASSO in fase di estrazione (il rinnovo non peggiora la situazione attuale) e NULLO a fine attività successivamente agli interventi di ricomposizione ambientale.

Aspetti sociali ed economici della comunità

L'attività estrattiva della cava della pietra di calcare da taglio consolidata da tempo per la quale si richiede il rinnovo apporterà in termini economici una ricaduta positiva sull'economia del territorio locale.

E' previsto inoltre l'impiego di personale, quantificabile in due unità, per il trasporto della pietra di calcare da taglio presso gli stabilimenti di lavorazione.

Al termine dell'attività estrattiva si prevede l'affidamento delle opere di rinaturalizzazione ad una o più ditte specializzate da selezionarsi tra quelle locali con una ulteriore ricaduta positiva sull'economia della zona.

Pertanto l'impatto dell'intervento in trattazione sulla componente ambientale "Aspetti socio – economici", sia in termini di occupazione nonché sull'economia locale, può essere considerato POSITIVO BASSO in fase di estrazione e NULLO a fine attività.

Traffico

Considerando quindi che il flusso di autocarri (4-10 viaggi/giorno – 1 viaggi/ora) non varierà rispetto alla situazione già in essere da oltre trent'anni e che non inciderà in modo significativo sul traffico esistente, l'impatto dell'intervento in trattazione sulla componente ambientale "Traffico" è BASSO in fase di trasporto del materiale e NULLO a fine attività.

Cumulo con altri progetti

Considerando la presenza di attività contermini e considerando che trattasi di rinnovo di attività in essere, quindi non si avranno variazioni rispetto alla situazione attuale, l'impatto della cava in trattazione è BASSO durante la fase estrattiva e NULLO a fine attività.

Utilizzo e consumo di risorse naturali

Considerando il materiale estratto una risorsa non rinnovabile, l'impatto dell'intervento in trattazione sulla risorsa naturale è MEDIO durante la fase estrattiva e PERMANENTE a fine attività.

Rischio di incidenti

Il fattore d'impatto del rischio incidenti risulta essere ALTO durante la fase estrattiva e NULLO a fine attività.

Destinazione urbanistica e vincoli ambientali, paesaggistici ed archeologici

Sulla base di quanto indicato nel Certificato di Destinazione Urbanistica prot.n. 0136 del 09/01/2019, l'area di intervento, identificata al Foglio Catastale n. 22, particelle n. 87 e 109, secondo il P.R.G. vigente ricade in Zona G, Sottozona G2 "Agricola con possibilità di attività estrattiva".

Dal punto di vista vincolistico, come specificato nella nota della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone, Latina e Rieti, gli interventi in progetto non interferiscono con beni paesaggistici vincolati.

Inoltre, i terreni interessati dalla coltivazione non risultano gravati da diritti di uso civico, così come attestato dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico con la dichiarazione prot.n. 8492 del 06/11/2018 e confermato dal parere trasmesso dall'Area Usi Civici Credito e Calamità Naturali con nota prot.n. 832419 del 28/12/2018.

Rispetto alla presenza del Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e s.m.i., tenuto conto del nulla osta già rilasciato dall'Ente competente, con nota prot.n. 659060 del 08/08/2019 l'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale, ha comunicato che sulla proposta in esame non è necessario procedere ad una nuova espressione.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Giovanni Supino, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone, 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. 85239 del 13/12/2018 l'ARPA Lazio ha trasmesso il proprio contributo relativamente ai comparti ambientali aria, risorse idriche, suolo e sottosuolo, nel quale non sono state evidenziate criticità specifiche nell'area di intervento;
2. con nota prot.n. 832419 del 28/12/2018 l'Area Usi Civici, Credito e Calamità Naturali ha comunicato il nulla osta per quanto di competenza all'attività di coltivazione in esame;

3. con nota del 20/03/2019, acquisita con prot.n. 219846 del 21/03/2019, la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Frosinone, Latina e Rieti ha comunicato di non essere competente ad esprimere un parere in merito al progetto in esame, stante l'assenza di beni paesaggistici vincolati nell'area di intervento;
4. con nota prot.n. 2030 del 25/03/2019, acquisita con prot.n. 232179 del 25/03/2019, il Comune di Coreno Ausonio ha comunicato che il proseguimento dell'attività estrattiva in esame, risponde ai requisiti di economicità, di valorizzazione della materia prima e di utilizzo razionale del territorio. Inoltre, evidenzia che il rilascio dell'atto autorizzativo comporterà la stipula di una nuova convenzione;
5. con nota prot.n. 269879 del 05/04/2019, l'Area Valutazione di Incidenza e Risorse Forestali ha espresso parere favorevole sulla procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997, mentre dal punto di vista forestale, ha ribadito la necessità di acquisire una certificazione da parte del Comune sull'assenza di aree boscate all'interno dell'area di intervento;
6. con nota prot.n. 473175 del 20/06/2019 la Direzione Capitale Naturale, Parchi e Aree Protette ha espresso parere favorevole al progetto in esame, prescrivendo il rispetto della L.R. n. 20/1999 "Tutela del patrimonio carsico e valorizzazione della speleologia";
7. con nota prot.n. 659060 del 08/08/2019 l'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale, ha comunicato che sulla proposta in esame non è necessario procedere ad una nuova espressione relativa al nulla osta di Vincolo Idrogeologico;
8. con nota prot.n. 753651 del 24/09/2019 il Rappresentante Unico Regionale (RUR) ha espresso parere favorevole con prescrizioni.

Conclusioni

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

- la proposta in esame consiste nella richiesta di rinnovo di un'autorizzazione all'attività estrattiva vigente, rilasciata dal Comune di Coreno Ausonio con atto prot.n. 0880 del 20/03/1987, prorogata con atti prot. n.1009 del 12/09/2009 e prot.n. 1906 del 27/03/2012;
- la richiesta riguarda quindi una cava esistente attualmente in fase di coltivazione e in parte già recuperata ed è stata presentata ai sensi dell'art. 30, della L.R. n.17/04 e s.m.i. e dell'art. 16 bis, comma 2, lettera a) del R.R. n. 5 del 14 aprile 2005;
- il progetto non prevede alcuna modifica al piano di coltivazione autorizzato e come dichiarato nello studio di V.I.A. e nella Perizia Giurata allegata, l'attività estrattiva è stata effettuata all'interno del perimetro autorizzato e il rinnovo interessa il volume residuo sempre autorizzato;
- la coltivazione in atto è finalizzata all'estrazione di blocchi di calcare ornamentale da taglio, il cosiddetto "Perlato Royal Coreno", classificato come "raro" dalla Legge Regionale n. 17/04 e s.m.i..
- il comune di Coreno Ausonio infatti, all'interno del quale è ubicata la cava in esame, rientra nel più ampio distretto industriale denominato "Area del Marmo" dei Monti Ausoni, definito con D.G.R. n. 311 del 11/04/03 e con la L.R. n. 36 del 19/11/01;
- la cava attuale quindi, di cui si richiede il rinnovo finalizzato al solo completamento del piano di coltivazione e recupero autorizzato, è ubicata in un contesto fortemente caratterizzato dalla presenza delle attività estrattive, in conformità alla destinazione urbanistica dell'area;
- per quanto riguarda il recupero ambientale dell'area di intervento, come specificato nelle integrazioni trasmesse, la modifica apportata consiste in una diversa inclinazione del versante finale, che passa dal 30% al 25% (14°), mentre resta invariata la destinazione finale di tipo agricola;

- per il riassetto morfologico non si prevede la necessità di reperire materiale esterno al sito stesso, ma risulta sufficiente il volume dello sterile e della scoperta prodotti e accantonati temporaneamente;
- rispetto ai possibili impatti sulla componente atmosfera, si evidenzia che all'interno del sito estrattivo non sono presenti impianti di frantumazione e che i blocchi estratti vengono trasportati direttamente a terzi per la lavorazione;
- le indagini condotte hanno evidenziato che l'attività estrattiva non interferisce direttamente con il sistema idrico superficiale e sotterraneo, quest'ultimo caratterizzato da una elevata profondità della falda rispetto al piano campagna;
- le verifiche di stabilità richieste hanno evidenziato condizioni di stabilità delle scarpate sia in fase di coltivazione che a recupero ultimato;
- rispetto alla possibile interferenza tra l'attività di coltivazione e la vegetazione presente nel settore sud occidentale della cava, il progetto esclude categoricamente l'utilizzazione di tale porzione ed inoltre, nell'ambito della conferenza di servizi, è stato acquisito l'atto prot.n. 5008 del 02/07/2019 con il quale il Comune di Coreno Ausonio ha certificato l'assenza di aree boscate nel sito di intervento;

Avendo valutato le criticità rilevate e le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti.

Avendo considerato che la richiesta esaminata è finalizzata al solo completamento del piano di coltivazione e recupero ambientale di una cava autorizzata, ubicata in un contesto territoriale profondamente modificato dall'attività estrattiva, classificato infatti come "Distretto industriale" con D.G.R. n. 311 del 11/04/03 e con la L.R. n. 36 del 19/11/01.

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 nel parere favorevole con prescrizioni espresso con nota prot.n. 753651 del 24/09/2019 dal Rappresentante Unico Regionale;
2. prima del rilascio dell'autorizzazione da parte del comune di Coreno Ausonio, dovrà essere effettuata la verifica del piano di coltivazione e recupero ambientale ai sensi dell'art. 16 della L.R. n.17/04 e s.m.i.;
3. come previsto dalla vigente normativa di settore (L.R. n.17/04 e s.m.i.), sarà cura del Comune verificare l'andamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, così come descritti nel progetto esaminato;
4. come previsto dalla vigente normativa di settore, l'attività estrattiva dovrà essere svolta all'interno del progetto autorizzato, in termini di area di intervento, cantiere estrattivo, profondità di scavo e volumi;
5. dovrà essere esclusa da qualsiasi tipo di intervento la vegetazione arborea ed arbustiva presente nel settore sud occidentale dell'area di intervento;

Suolo e sottosuolo

6. in generale, nell'area di intervento, sia in fase di cantiere che a recupero ultimato, siano realizzate tutte le opere provvisorie e definitive atte a garantire la sicurezza dei luoghi, la

stabilità del suolo, il buon regime delle acque di deflusso e la protezione delle falde dai fenomeni di inquinamento;

7. durante la fase di cantiere, a prescindere dalle verifiche di progetto e dai dati acquisiti dai rilievi effettuati, sarà cura del Direttore dei Lavori accertare la stabilità dei fronti di coltivazione e recupero, oltre a quelle dei cumuli degli sterili di coltivazione, in base alle caratteristiche geotecniche e strutturali del fronte aperto;
8. l'assetto morfologico finale a recupero ultimato, dovrà essere tale da garantire il corretto drenaggio delle acque superficiali verso l'impluvio naturale a valle, rappresentato dal Rio Pennino, tale da evitare fenomeni di erosione e quindi garantire condizioni di stabilità a lungo termine;
9. come previsto nel progetto, per il riassetto morfologico del sito estrattivo non dovrà essere utilizzato materiale proveniente dall'esterno, ma esclusivamente gli sterili di coltivazione e la scoperta;
10. la gestione del terreno vegetale (scavo, movimentazione, stoccaggio e riutilizzo), dovrà essere condotta in modo da evitare fenomeni di inquinamento dello stesso;
11. il terreno vegetale indispensabile al recupero ambientale della cava, dovrà essere gestito in modo da non alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e di fertilità;

Ambiente idrico

12. durante il prosieguo della fase di cantiere, si dovrà verificare la necessità di realizzare opere di drenaggio delle acque superficiali e nel caso le stesse dovranno essere mantenute in perfetta efficienza fino alla conclusione dei lavori;
13. tenuto conto che la falda principale è stata indicata ad una notevole profondità dal piano campagna, nel caso i lavori di scavo dovessero intercettare una falda sospesa, questi dovranno essere sospesi e dovrà essere data una immediata comunicazione all'ente competente per le verifiche necessarie;

Paesaggio

14. gli interventi di ripristino ambientale dovranno essere effettuati secondo le indicazioni contenute nel Piano di Recupero Ambientale allegato alla Relazione Naturalistica, sia per quanto riguarda le specie arboree ed arbustive prescelte, sia per le modalità di attuazione e la manutenzione degli impianti;
15. al termine dell'attività estrattiva, al fine di garantire il recupero ambientale così come previsto nel progetto in esame, in coerenza con la destinazione agricola dell'area, è fatto obbligo rimuovere tutte le strutture legate all'autorizzazione dell'attività estrattiva, ad esclusione di quelle necessarie alla manutenzione dell'impianto vegetazionale, le quali dovranno essere rimosse a conclusione del piano di manutenzione;

Atmosfera

16. dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento atmosferico stabiliti dalle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, nonché i controlli e la valutazione dell'efficacia delle misure adottate;
17. la produzione delle polveri dovrà essere limitata in modo da non interferire con gli elementi antropici presenti nelle aree circostanti, seppur distanti dalla cava circa 200 metri e con la viabilità locale. Al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno comunque essere attuate le seguenti misure:
 - periodici inaffiamenti delle piste interne all'area di cava e dei cumuli di materiale inerte attraverso impianti fissi e mobili, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva
 - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o loro copertura, anche mediante semina di essenze erbacee, al fine di evitare il sollevamento delle polveri

- utilizzo di teloni di copertura dei carichi trasportati (sterili e materiale esterno per recupero) in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali
 - lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita prima dell'immissione sulla strada locale
 - velocità ridotta per i mezzi di trasporto
 - periodica manutenzione degli automezzi
18. 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;
19. 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;
20. 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;
21. dovranno essere effettuati dei controlli sui silenziatori degli automezzi circolanti e sulla rumorosità degli impianti di lavorazione. Gli automezzi e le macchine operatrici in uso, anche se solo impiegate nelle attività di cava, dovranno essere sottoposte a verifica annuale per quanto riguarda l'integrità strutturale del dispositivo di scarico;

Monitoraggio

22. come previsto dalla D.G.R.n. 222 del 25/03/2005, la Società proponente dovrà attivare il monitoraggio delle acque potenzialmente interagenti con l'attività di cava, con la trasmissione dei dati all'Area "Centro Funzionale Regionale", secondo le specifiche tecniche e le modalità di volta in volta definite dall'Area stessa;
23. dovrà essere effettuato il monitoraggio delle emissioni di rumore e polveri derivanti dall'attività dei mezzi di scavo e trasporto, adottando in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;
24. a prescindere dal piano predisposto, il monitoraggio delle polveri e del rumore dovrà essere effettuato con cadenza almeno semestrale e predisposto secondo quanto stabilito nelle relative autorizzazioni rilasciate dagli uffici competenti;
25. considerato l'utilizzo di esplosivo per l'abbattimento del materiale utile, dovranno essere effettuate anche delle verifiche sulle vibrazioni indotte dal brillamento delle mine;
26. i risultati dei monitoraggi (polveri, rumore, falda e vibrazioni), dovranno essere conservati presso il sito di cava, a disposizione di eventuali controlli effettuati da parte delle Autorità competenti;

Prescrizioni generali di prevenzione inquinamento

27. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo, nello specifico dovranno essere:
- adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);

- stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti; i depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o di altre sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree appositamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
 - gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
 - adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
 - adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;
 - gestiti nel rispetto delle norme vigenti gli eventuali rifiuti prodotti, anche a seguito di eventuali attività di manutenzione, identificando i rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso gli specifici codici CER, in particolare per gli eventuali stoccaggi temporanei di rifiuti dovranno essere adottate le prescrizioni tecniche previste dal DLgs 152/06 e s.m.i.;
28. le operazioni di rifornimento dovranno essere svolte esclusivamente nelle aree dedicate, dove dovranno essere previsti tutti i sistemi e adottate tutte le procedure necessarie ad evitare qualsiasi fenomeno di sversamento al suolo dei carburanti;
29. le acque di scarico civili provenienti dai moduli adibiti ad uffici, spogliatoi e servizi, dovranno essere smaltite ai sensi della normativa vigente;

Sicurezza

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

Procedurali

31. come disposto dalla Legge Regionale n.17/04 e s.m.i., il Comune verifica i lavori di coltivazione e recupero ambientale autorizzati, nonché vigila sull'osservanza delle norme della predetta legge, delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione e degli obblighi oggetto della convenzione;
32. di stabilire che il progetto esaminato, ai sensi dell'art. 25, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dovrà essere realizzato entro dieci anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento sul BURL. Trascorso tale periodo, fatta salva la proroga concessa su istanza del proponente, la procedura di impatto ambientale dovrà essere reiterata.

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

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. 18 pagine inclusa la copertina.