



PROVINCIA DI SONDRIO
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA E CAVE
SERVIZIO CAVE

Oggetto: Richiesta di autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva mineraria di cava in sotterraneo di Quarzo, in località Bosco del Sasso in comune di Sondalo, all'interno dell'ambito territoriale estrattivo B5.ATE1, individuato con il Piano cave provinciale - settore lapidei
Richiedente: ditta Minerali Industriali s.r.l.
Parere commissione paesaggistica e autorizzazione paesaggistica.

Alla presente comunicazione è allegato il parere della commissione provinciale per il paesaggio, tenutasi in data 21 ottobre 2014. L'autorizzazione paesaggistica è stata rilasciata nell'ambito del procedimento per l'autorizzazione per l'attività estrattiva mineraria di cava, conclusosi con determinazione dirigenziale n. 1297 del 02/12/2014 del settore "Pianificazione Territoriale, Energia e Cave".

LA RESPONSABILE
DEL SERVIZIO CAVE
Simona Meago





PROVINCIA DI SONDRIO
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA E CAVE
SERVIZIO CAVE

Commissione del 21/10/2014
OdG n. 5 - Arch. 1084

OPERE: **Attività estrattiva mineraria di cava di quarzo, in località Bosco del Sasso, in comune di Sondalo (SO), all'interno dell'ambito estrattivo B5.ATE1 individuato con il piano provinciale cave - settore lapidei.**

Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Decreto legislativo 42/2004 e dell'art. 80 comma 3 lettera a) della legge regionale 12/2005.

Richiedente: Ditta: Minerali Industriali s.r.l. - Piazza Martiri della Libertà n. 4, Novara.
Amministratore delegato: sig. Bozzola Giorgio, nato a Novara, il 19/07/1964.

Vincoli paesistici vigenti: 142 comma 1 lettere c), d) e g) del D.L.gs 42/2004;

Ambito territoriale: Ambito estrattivo B5.ATE1 del Piano cave provinciale – Settore lapidei.

Premesse

L'ambito estrattivo è situato in località Bosco del Sasso, a monte del complesso ospedaliero di Sondalo. La cava si raggiunge tramite la strada comunale che porta alla frazione Roncale.

Il progetto d'ambito è stato approvato con deliberazione della giunta provinciale n. 357 del 7 settembre 2004. Nel mese di novembre 2004 è stata rilasciata l'autorizzazione all'attività estrattiva n. 06/04. Con deliberazione della giunta provinciale n. 193 del 31 luglio 2009, è stata approvata la variante al progetto di gestione dell'ambito; infatti, nel corso dei tracciamenti delle camere in sotterraneo, era stato rilevato che il giacimento di quarzo aveva un andamento differente da quanto ipotizzato, rendendo quindi necessario modificare il progetto precedentemente approvato (solo modifica geometrica e non volumetrica).

La ditta, dopo la conclusione negativa della procedura di verifica, con esclusione del progetto dalla procedura di V.I.A. regionale (nota n. 15351 del 23 giugno 2008 della U.O. Attività Estrattive e di Bonifica della Regione Lombardia) era comunque già stata autorizzata a cavare sulla base della variante all'autorizzazione n. 06/04, rilasciata in data 29 settembre 2008, prot. n. 33804, ovvero attuando la prima fase indicata nella variante al progetto d'ambito di cui sopra.

La variante al progetto di gestione produttiva era stata preventivamente sottoposta alla procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A., conformemente alle previsioni della D.G.R. VIII/8210 del 13 ottobre 2008 e con decreto n. 8178 del 21 aprile 2009 dell'U.O. Attività Estrattive della D.G. Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia era stata esclusa dalla procedura di V.I.A. regionale.

Nel mese di gennaio 2010 è stata rilasciata l'autorizzazione all'attività estrattiva n. 01/10, in scadenza al 15 gennaio 2015.

Nel mese di agosto 2013, con una conferenza di servizi istruttoria è stato approvato lo studio di fattibilità per l'accesso diretto alla cava a quota 1395 m s.l.m..

Progetto di coltivazione

Il progetto di coltivazione in sotterraneo, secondo il metodo "a camere e diaframmi", prevede la prosecuzione



della realizzazione della discenderia esistente a partire dal livello di base attuale, a quota 1457 m s.l.m. ed il tracciamento di 3 nuovi sottolivelli (1436, 1415 e 1395 m s.l.m.) per la realizzazione di 4 nuove camere profonde, allineate longitudinalmente con quelle attualmente in coltivazione.

I livelli sono collegati tra loro per mezzo di rampe e pozzi verticali ("fornelli"), ottimizzando così sia l'evacuazione del materiale scavato sia l'aerazione dei cantieri di lavoro.

Nello specifico, l'accesso alle nuove camere avviene attraverso una rampa ellittica posizionata nella zona centrale del giacimento, a partire dalla quale vengono scavate, al contatto di letto del giacimento, le gallerie di collegamento di testa (lungo-banco) e quelle di tracciamento delle camere (traverso-banco). L'ubicazione centrale della rampa permette lo scavo delle camere per tutta la larghezza del giacimento, in ritirata da tetto verso letto.

Le gallerie di collegamento e tracciamento e la rampa ellittica hanno sezione 4,5 m x 4,5 m. Le nuove camere avranno una larghezza di 20 m ed altezza variabile tra 55 m nell'estremità ovest (camere 1 e 2) e 80 metri nell'estremità est (camere 3 e 4).

La progressione della coltivazione avviene secondo le seguenti modalità:

- 1) tracciamento delle gallerie traverso – banco;
- 2) allargamento delle gallerie traverso – banco mediante "spareamenti" laterali fino a coprire la larghezza complessiva della camera;
- 3) arretramento degli "spareamenti";
- 4) scoronamento della parte necessaria per il posizionamento della perforatrice a fori verticali;
- 5) terminato il tracciamento di una camera, su tutti i livelli previsti, abbattimento delle camere mediante volate a fori verticali, in ritirata, da tetto a letto del giacimento.

La coltivazione per i prossimi 8 anni è stata suddivisa in 4 fasi biennali:

- Fase 1 (anni 2014-2015):
completamento dei tracciamenti al livello 1475 m s.l.m., realizzazione della discenderia sino al livello 1436 m s.l.m. e inizio produzione delle camere 1 e 2 (al livello 1475) con l'estrazione di 50.000 mc di minerale e circa 500 mc di sterile.
- Fase 2 (anni 2016-2017):
completamento dei tracciamenti ai livelli 1457 m s.l.m. e 1436 m s.l.m., termine della realizzazione della discenderia sino al livello 1395 m s.l.m., produzione delle camere 1 e 2 (ai livelli 1436 e 1415) e contestuale inizio della produzione delle camere 3 e 4 (ai livelli 1457 e 1436) con l'estrazione di 70.000 mc di minerale e circa 500 mc di sterile.
In questa fase dovrebbe essere completata anche la realizzazione dell'accesso diretto al livello base a quota 1395 m s.l.m. mediante pista esterna e galleria.
- Fase 3 (anni 2018-2019):
completamento dei tracciamenti ai livelli 1415 m s.l.m. e 1395 m s.l.m., termine della produzione delle camere 1 e 2 e produzione delle camere 3 e 4 (ai livelli 1436 e 1415) con l'estrazione di 60.000 mc di minerale e circa 500 mc di sterile.
- Fase 4 (anni 2020-2021):
completamento del progetto con estrazione dalle camere 3 e 4 (ai livelli 1415 e 1395) di 60.000 mc di minerale e circa 500 mc di sterile.

I 2.000 mc di sterile previsto, proveniente quasi esclusivamente dalle porzioni di rampa elicoidale ai confini con le rocce incassanti di letto e tetto e quello eventualmente estratto per la realizzazione della galleria verranno impiegati per colmare la porzione basale dell'ex cava a cielo aperto.

L'accesso principale alla coltivazione avviene all'altezza del livello a quota 1490 m s.l.m. attraverso una galleria tracciata nello sterile, mentre l'accesso secondario è costituito dalla discenderia che collega la viabilità esterna a quota 1539 m s.l.m. con il livello a quota 1518 m s.l.m..

Con nota prot. n. 23653 del 04/09/2013 la Provincia ha comunicato che la conferenza di servizi di natura istruttoria finalizzata a valutare la fattibilità della proposta, far emergere eventuali criticità ed al contempo, proporre soluzioni per il loro superamento, in data 22 agosto 2013 ha determinato di approvare, con prescrizioni, lo studio di fattibilità per la realizzazione di un accesso diretto al nuovo livello base di coltivazione, posto a 1.395 m s.l.m., mediante pista esterna all'ambito del piano cave e galleria.



In particolare l'intervento prevede la realizzazione di una nuova pista esterna da impostare a partire dal tornante a quota 1298 m s.l.m. della strada comunale che conduce alla cava Bosco del Sasso e si sviluppa in direzione nord-est su versante prativo parzialmente boscato sino a raggiungere la quota di 1370 m s.l.m., per una lunghezza di 504 m, pendenza del 14% e dislivello di 71,5 m.

La galleria è impostata a partire dalla nuova pista a quota 1370 m s.l.m. sino a raggiungere il livello base del giacimento, all'altezza della base della discenderia di collegamento tra i livelli di progetto a quota 1395 m s.l.m., con una lunghezza di 315 m, pendenza dell'8% e dislivello di 25 m.

Complessivamente è quindi prevista l'estrazione di 240.000 mc di quarzo e 2.000 mc di sterile.

Progetto di ripristino ambientale

Il progetto di recupero ambientale prevede il recupero del vecchio fronte di cava a cielo aperto ed in particolare:

- fronte nord: realizzazione di gradonate vive con piantine e talee a gradonate a "spina di pesce", seguendo l'andamento concavo della nicchia di frana e con al centro un sistema di convogliamento ed allontanamento delle acque meteoriche (mediante canalette in geosintetico o drenaggio con tubo micro fessurato e fascinate);
- fronte nord-occidentale: risagomatura superficiale anche mediante arretramento del ciglio di frana di 2-6 m, successiva semina a spaglio, copertura con fiorume locale e spruzzatura con pompa a mano di acqua e collante, infissione di talee. Nelle aree più acclivi è possibile posizionare un geotessile con sovrastante rete paramassi;
- manutenzione delle aree rinverdite negli anni 2009-2014.

Le opere di recupero saranno realizzate nel quinquennio 2015-2019.

SERVIZIO: Cave

ISTRUTTORE: Simona Meago

PARERE PROPOSTO: favorevole.

OSSERVAZIONI: -

PARERE DELLA COMMISSIONE:

*Parere Favorevole.
Si precisa che il parere paesaggistico non riguarda il tracciamento della ^{nuova} strada esterna all'ambito ma unicamente gli interventi realizzati all'interno dell'ambito di cava.*

Il Presidente Ing. Marco Scaramellini	Arch. Dario Benetti	Arch. Elena Folini	Dott. Mario Curcio	Ing. Enrico Moratti