



PROVINCIA DI SONDRIO
Settore Risorse Naturali e Pianificazione Territoriale
Servizio Cave e Acque Minerali

Sondrio, 8 agosto 2022

Class. 08.03.01/fasc. 2020/8

OGGETTO: Procedimento det. dirig. n. 183 del 26/02/2021 "Istanza di concessione all'esercizio dell'attività estrattiva mineraria di cava di quarzodiorite, in località Sasso Bisolo nel comune di Val Masino, all'interno dell'ambito territoriale estrattivo B3.ATE7 del Piano cave provinciale - settore lapidei (ai sensi dell'art. 22 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14)".

Richiedente: Bianchini Pierluigi

Parere commissione provinciale per il paesaggio e autorizzazione paesaggistica
(art. 80 comma 4 della L.R. 11 marzo 2005, n.12)

Alla presente comunicazione è allegato il parere della commissione provinciale per il paesaggio, tenutasi in data 26/04/2021 (OdG. n.1).

L'autorizzazione paesaggistica dell'intervento è stata rilasciata nell'ambito della Conferenza di Servizi conclusasi con determinazione dirigenziale n. 347 del 14/04/2022.



LA RESPONSABILE
DEL SERVIZIO CAVE
Dott. ssa Simona Meago



PROVINCIA DI SONDRIO
SETTORE RISORSE NATURALI E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
SERVIZIO CAVE E ACQUE MINERALI

Commissione del 26 aprile 2021
OdG n. 5 archivio n. 1168

OPERE: Attività estrattiva mineraria di cava di quarzodiorite, in località Sasso Bisolo nel comune di Val Masino, all'interno dell'ambito territoriale estrattivo B3.ATE7 del Piano cave provinciale - settore lapidei (ai sensi dell'art. 22 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14).

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 Bianchini Pierluigi, con sede legale a Berbenno di Valtellina (SO), in via Nazionale n. 1108/1 (P.IVA 00725170146).

Vincoli paesistici vigenti: art. 142 comma 1, lettere c (150 m da corsi d'acqua) e g (territori coperti da bosco) del D.Lgs 42/2004.

Ambito territoriale: Ambito estrattivo B3.ATE7, del Piano cave provinciale – settore lapidei.

Premesse

La pratica è stata presentata alla Commissione provinciale per il paesaggio in data 11/03/2021, durante la riunione sono state chieste alcune integrazioni relativamente alle opere di mitigazione ambientale, in particolare: prevedere un mascheramento dell'accesso all'area di cava (in corrispondenza della strada comunale per Sasso Bisolo - Predarossa) e di tutta l'area lungo la nuova pista, mediante piantumazione di specie arboree e arbustive autoctone ed idonei inerbimenti, e realizzare un rendering dell'impatto visivo dell'area di cava, considerando la visuale dal sentiero Ganda-Scermendone, che si sviluppa sul versante opposto.

Nel contempo sono state chieste integrazioni anche dal Servizio cave, dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio e dalla Comunità Montana Valtellina di Morbegno.

La ditta ha trasmesso le integrazioni richieste in data 13 aprile 2021, registrate al prot. n. 9541, 9542, 9543 e 9544.

In ottemperanza alla richiesta della Commissione, la ditta richiedente ha previsto di implementare la superficie inerbata e incrementare la messa a dimora di vegetazione arborea e arbustiva in corrispondenza dell'accesso all'area di cava e lungo la nuova pista (Tav. 3C - Integrazione mitigazione pista di cava e rendering).

La ditta ha, inoltre, realizzato un rendering con l'inserimenti della pista e dell'area di coltivazione ai fini della valutazione dell'impatto visivo dell'area di cava dal versante opposto (sx idrografica) con volo di drone a quota pari alla quota dell'area di coltivazione. Il sentiero Granda-Scermendone si sviluppa principalmente sul versante meridionale dello spartiacque Cima di Granda-Monte Scermendone mentre sul versante "opposto" all'area di cava non si riscontra la presenza di sentieri tracciati essendo il versante roccioso e caratterizzato vegetazione d'altro fusto alla sommità (rendering).

Progetto di coltivazione

La cava in progetto è ubicata in destra idrografica del torrente Sasso Bisolo, affluente del torrente Masino nel territorio comunale di Val Masino. La coltivazione, mirata alla produzione di blocchi quarzodiorite (serizzo) destinati alla segazione per la produzione di lastre, non interesserà la totalità dell'area estrattiva "a" come individuata nella scheda tecnica del Piano cave, ma esclusivamente il settore sud-orientale dello sperone



roccioso, tra quota 1528 e quota 1580 m s.l.m..

L'accesso all'area di cava è previsto tramite una pista di nuova realizzazione che si svilupperà dalla strada comunale per Sasso Bisolo – Predarossa, tra quota 1415 e quota 1510 m s.l.m. circa, in sinistra idrografica della valle Venadore, all'interno dell'area di servizio "s", per poi proseguire in destra idrografica della valle, tra quota 1510 e 1540 m s.l.m. circa, sempre all'interno dell'area di servizio "s".

In corrispondenza dell'attraversamento della valle, a circa quota 1510 m s.l.m. circa, sarà realizzato un "cunettone" in pietrame e betoncino che assolverà al duplice compito di stabilizzazione del fondo dell'alveo, trattenendo il materiale solido trasportato dalla corrente e guado di attraversamento del torrente per raggiungere l'area estrattiva vera e propria.

Il nuovo tracciato, della larghezza media di 4,5 - 5 metri, sarà interdetto al transito nel periodo invernale (generalmente tra dicembre e marzo) in caso di accumulo di neve alla sommità dei versanti che insistono sul bacino idrografico della Valle Venadore, per potenziale pericolo di caduta valanghe.

Per garantire il regolare smaltimento delle acque di infiltrazione e di ruscellamento superficiale intercettate dalla pista di cava, verranno realizzate, alla base delle scarpate e dei muri di controripa sul lato di monte del tracciato stradale, cunette drenanti in materiale lapideo a secco. In corrispondenza dei tornanti adiacenti l'alveo del torrente Venadore, le cunette drenanti convoglieranno le acque incanalate direttamente nel vicino ricettore mediante posa di trincea drenante realizzata con materiale inerte (ghiaia e pietrisco).

L'intero tracciato stradale avrà pendenza trasversale costante verso valle pari a 1-2% mentre in asse avrà pendenza longitudinale media pari al 15%; in ogni caso non dovrà superare la pendenza massima del 25%.

La pista di accesso alla cava sarà realizzata nei primi due anni di attività, nel primo anno si svilupperà da quota 1415 m s.l.m. sino al guado a quota 1510 m s.l.m.. Oltrepassato l'alveo della valle, la pista proseguirà nel secondo anno in direzione NO raggiungendo la base dell'affioramento roccioso (da quota 1510 sino a 1528 m s.l.m.) dove, alla base dello sperone sud-orientale dell'area estrattiva, sarà realizzato il piazzale di deposito e lavorazione (riquadratura) e deposito dei blocchi, parallelamente allo sviluppo del fronte roccioso da coltivare, per tutta la sua lunghezza.

Data la pendenza del versante sarà necessario realizzare una muratura di sottoscarpa in pietrame locale a secco, con altezza variabile da un massimo di 18 m ad un minimo 4 m, a sostegno del piazzale di escavazione che dovrà sopportare le sollecitazioni e contenere il transito dei mezzi pesanti nell'area di cava (la ditta ha fornito la verifica di stabilità del muro di contenimento del piazzale di cava alla base del fronte con un'altezza di 14 metri, ritenendola idonea a ben rappresentare la sezione tipo presunta).

Il muro è formato da tre corpi in elevazione costituiti da scogliera a secco con interposti gradoni intermedi a verde con inerbimento di specie arboree/arbustive autoctone e piantumazione, al piede delle balze, con vegetazione d'alto fusto, per mitigare l'impatto visivo.

L'attività estrattiva riguarda la I Fase di coltivazione prevista nel progetto d'ambito ed avrà una durata di 8 anni, comprensivi dei tempi per la realizzazione della pista (2 anni). La coltivazione, mirata alla produzione di blocchi destinati alla segazione per la produzione di lastre, non interesserà la totalità dell'area estrattiva "a" come individuata nella scheda tecnica del Piano cave, ma esclusivamente il settore sud-orientale dello sperone roccioso, tra quota 1528 e quota 1580 m s.l.m..

Preliminarmente all'inizio delle 6 fasi di coltivazione (della durata temporale di un anno l'una) la ditta procederà alla messa in sicurezza e stabilizzazione del ciglio superiore di cava e quindi del versante. Un primo intervento consisterà nel disgiungimento di eventuale materiale in precarie condizioni di stabilità cui seguirà l'asportazione della coltre vegetale e del cappellaccio (dello spessore di circa 50 cm) che ricopre, nella sua parte sommitale, il fronte di cava.

La direzione di coltivazione sarà da sud verso nord e da ovest verso est, procedendo dall'alto verso il basso. Il fronte di monte si svilupperà per un'altezza massima di 52 m circa (raggiunta solamente nell'angolo nord orientale dell'anfiteatro di cava), con formazione di due gradoni intermedi aventi una pedata di 2 m, posti rispettivamente a quota 1560 e 1540 m s.l.m.. In particolare, nei primi due anni di attività estrattiva vera e propria (3° e 4° anno) il fronte di cava subirà un arretramento progressivo per ampliare l'area di manovra, deposito e lavorazione antistante l'affioramento, nei quattro anni successivi (5°, 6°, 7° e 8° anno) le fasi di coltivazione si sovrapporranno verticalmente, procedendo dall'alto verso il basso.

La I Fase di coltivazione consentirà di estrarre circa 21.516 mc di granito, di cui 13.235 mc saranno destinati alla commercializzazione; lo scarto di cava e il materiale rimosso alla sommità del giacimento (cappellaccio e terreno vegetale) ammonterà a circa 8.281 mc e verrà impiegato per la formazione del piazzale di manovra,



deposito e lavorazione, antistante il giacimento a quota 1.528 metri s.l.m. e per il recupero ambientale dei fronti e dei piazzali di cava, che saranno così ritombati e, quindi, inerbiti e piantumati, formando un rilevato che avrà la funzione di rampa di accesso per la futura II Fase progettuale.

La coltivazione della cava avverrà mediante taglio con esplosivo o con filo diamantato.

Come prescritto nel parere di valutazione d'incidenza del progetto d'Ambito, n. 10 del 21/06/2019 del Servizio Produzioni vegetali, infrastrutture e foreste della Provincia di Sondrio, l'uso di esplosivi sarà consentito solo per le volate principali e solo nel periodo compreso fra fine luglio e novembre. Per il resto delle operazioni si potranno utilizzare solo filo diamantato o resine autoespandenti. Tale prescrizione è stata ripresa alle pagg. 69, 72 e 84 dello "Studio per la valutazione d'incidenza", datato aprile 2020 dove, nel sottocapitolo sulla fauna, si legge che le operazioni connesse all'utilizzo di esplosivo *"saranno concentrate in tarda estate, per non andare ad interferire con le attività di riproduzione e di allevamento della prole dei selvatici, facendo, comunque, attenzione ad evitare massimamente di arrecare disturbo all'avifauna in migrazione"*.

L'approvvigionamento idrico del fabbisogno di volta in volta necessario avverrà mediante riempimento di autobotte/cisterna posizionata su cassone di idoneo automezzo e sarà effettuato da captazione di valle da rete pubblica di valle previa comunicazione al Comune ed acquisizione di autorizzazione.

La portata idrica sarà erogabile in tutta l'area estrattiva con grande versatilità grazie alla mobilità dell'automezzo adibito al trasporto e l'erogazione avverrà mediante pompaggio diretto dalla cisterna al luogo di impiego sia per operazioni di taglio e riquadratura a macchina dei blocchi che per abbattimento polveri emesse nel corso dell'attività.

L'attività estrattiva del giacimento in roccia prevede il taglio di bancate aventi mediamente una lunghezza di 6 m, un'altezza di 5 m ed una larghezza di 5 m. Isolata la bancata dall'ammasso roccioso la ditta procederà al taglio della stessa in blocchi di dimensioni medie pari a metri 3 x 1,3 x 1,6 dimensioni che consentono il trasporto su camion e bilichi nei laboratori specializzati a valle.

In un anno si effettuerà mediamente il taglio di bancate per un volume complessivo di circa 2000 mc.

La coltivazione procederà secondo le fasi di seguito riportate:

Fasi	Durata (anni)	Quote (m s.l.m.)	Dislivello (m)	Volume totale movimentato (mc)	Volume materiale commerciabile TOTALE (mc)	Comm. in BLOCCHI	Comm. SOTTO PRODOTTO	Volume materiale di scarto riutilizzato (mc)
I	1	1415 - 1510	95	<i>Realizzazione della pista</i>				
II	1	1480 - 1528	48					
III	1	1538 - 1528	10		2.205	1.323	882	
IV	1	1545 - 1528	17		2.205	1.323	882	
V	1	1580 - 1550	20		2.205	1.323	882	
VI	1	1550 - 1542	8		2.206	1.324	882	
VII	1	1542 - 1535	7		2.207	1.324	883	
VIII	1	1535 - 1528	7		2.207	1.324	883	
						60 %	40%	
TOTALE	8			21.516	13.235	7.941	5.294	8.281

La coltivazione dell'area estrattiva, e quindi il taglio delle bancate, avverrà per fasi verticali, per fette o gradoni, in modo da assicurare il progressivo recupero del fronte di cava ed il lavoro in sicurezza delle maestranze, contestualmente al procedere delle fasi di coltivazione.

L'altezza massima del gradone non dovrà essere superiore a 20 m, procedendo con il taglio di bancate di 5 m di altezza l'una per un totale di quattro bancate ogni gradone. Le pedate, ortogonali al fronte di cava, dovranno avere una larghezza minima di circa 2 m, saranno protette verso valle da un parapetto metallico ed avranno la funzione di conferire stabilità al fronte di cava, di accedere alla parte superiore del fronte per opere di disaggio e messa in sicurezza delle piazzole di lavoro sottostanti, e di consentire un corretto recupero ambientale dello stesso.

**Progetto di recupero ambientale**

E' previsto un recupero ad uso forestale/naturalistico così come esplicitato nella scheda tecnica del Piano cave. Gli interventi di recupero ambientale saranno effettuati contestualmente alla coltivazione.

In particolare gli interventi di recupero interesseranno le scarpate di nuova formazione a monte ed a valle della pista temporanea di cava mediante riporto di uno spessore di terreno vegetale che verrà inerbito mediante l'utilizzo di fiorume locale (tecnica del "prato donatore") e piantumato con essenze arboree autoctone mentre l'ingresso della cava sarà mascherato con la messa a dimora di vegetazione arborea ed arbustiva.

Il rinverdimento delle balze principali e intermedie lungo la pista e a ridosso del piazzale di cava sarà effettuato mediante riporto di idoneo spessore di terreno vegetale, con piantumazione di vegetazione arborea/arbustiva autoctona e realizzazione di opere di ingegneria naturalistica, in particolare palificate vive.

I fronti di cava saranno parzialmente ritombati mediante riporto di materiale di risulta dell'attività di cava a ridosso degli stessi e le scarpate che si verranno a creare saranno ricoperte da uno spessore di terreno vegetale successivamente inerbito mediante l'utilizzo di fiorume locale e piantumato con specie vegetali autoctone, che concorreranno a schermare ulteriormente il giacimento coltivato.

In particolare, la mitigazione dell'impatto del fronte di cava sarà effettuata con l'inserimento di palificate vive in legno di larice/castagno a ridosso del piazzale di cava a quota 1.528,00 m s.l.m. per una altezza pari a 5,35 m sfalsate.

Solo in caso di cessata attività al termine degli 8 anni si questa I Fase, la ditta procederà anche al ripristino ambientale della pista temporanea di cava; in particolare, nel caso, verrà effettuato il riporto di uno spessore di terreno vegetale a cui seguirà la semina e la piantumazione con materiale vegetale autoctono, al fine di ripristinare il bosco originario, reinserendo l'area nel contesto naturalistico esistente.

Nei ripristini ambientali verranno usate esclusivamente specie erbacee, arbustive ed arboree autoctone, certificate quali quelle provenienti dai vivai ERSAF. Per la parte bassa del versante verranno utilizzati: ontano bianco (*Alnus incana*), salice bianco (*Salix caprea*), nocciolo (*Corylus avellana*), betulla (*Betula pendula*) e pioppo (*Populus tremulae*); per la parte medio - alta: faggio (*Fagus sylvatica*) e larice (*Larix decidua*).

Per rendere efficace e massimamente compatibile dal punto di vista ambientale l'impianto, verrà seguito uno schema di impianto quanto meno possibilmente rigido e geometrico, andando a sfruttare la micromorfologia del suolo, cercando di sfruttare le potenzialità ricolonizzatrici delle piante presenti nei boschi ai margini dell'ambito estrattivo.

I costi degli interventi di recupero sono stati determinati sulla base del "Prezziario dei lavori forestali" della Regione Lombardia del 2019 per un ammontare complessivo di € 88.377,80.

SERVIZIO: CAVE**ISTRUTTORE:** Simona Meago**PARERE PROPOSTO:** favorevole.**OSSERVAZIONI:** -**PARERE DELLA COMMISSIONE:** favorevole con prescrizioni.

Prevedere, lungo il tracciato della pista e all'interno dei tornati, l'inserimento di specie arboree con sesto di impianto a gruppi, evitando uno schema d'impianto geometrico e l'effetto "filare".

Il Presidente Ing. Pietro Maspes	Arch. Simone Cola	Ing. Bernardo Galli	Dott. For. Tiziana Stangoni	Dott. Geol. Fabrizio Bigioli
				/

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale dai commissari presenti ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. n. 82/2005