



**PROVINCIA DI SONDRIO**  
Settore Risorse Naturali e Pianificazione Territoriale  
Servizio Cave

Class. 08.03.01/fasc. 2016/4

**Oggetto:** Richiesta di autorizzazione per l'attività di recupero di materiali di risulta da attività estrattiva posti a discarica, ex cava in località Cornolo in comune di Valmasino (ex art. 35 della L.R. 14/98).

Richiedente: Ditta R.M. Scavi di Rossi Geom. Michele

**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 7/02/2016 (OdG. n. 2).

L'autorizzazione paesaggistica dell'intervento è stata rilasciata nell'ambito della Conferenza di Servizi conclusosi con determinazione dirigenziale n. 453 del 12/05/2016.

IL DIRIGENTE  
DEL SERVIZIO CAVE  
Dott. Ing. Antonio Rodondi





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

**Commissione del 7 giugno 2016**  
**OdG n. 2 - Arch. 1122**

**OPERE:** **Recupero di materiali di risulta da attività estrattiva posti a discarica, ex cava in località Cornolo in comune di Val Masino (ex art. 35 della L.R. 14/98).**

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: R.M. Scavi di Rossi geom. Michele - Via G. Marconi, 47 - 23011 Ardenno (SO).  
Legale rappresentante: sig. Michele Rossi, nato a Sondrio il 28/04/1976.

**Vincoli paesistici vigenti:** art. 142 comma 1 lettera g) del D.lgs 42/2004.

**Ambito territoriale:** materiali di risulta da attività estrattiva di cava posti a discarica in località Cornolo in comune di Val Masino

**Premesse**

Il progetto è stato presentato ai sensi del comma 4 dell'art. 35 della l.r. 14/98 ed è relativo all'attività di recupero di materiali di risulta da attività estrattiva posti a discarica e collocati in loc. Cornolo in comune di Val Masino.

Il progetto prevede l'estrazione di 240.000 mc di detrito, afferente a discariche minerarie, collocato alle pendici di una parete rocciosa, interessata nel passato da attività di cava volta all'estrazione di granito ad uso ornamentale. L'accumulo detritico si estende per circa 200 m, presenta un dislivello di circa 100 m e raggiunge spessori massimi di circa 20 m nella porzione centrale.

Il materiale detritico, litologicamente rappresentato dalla Granodiorite della Valmasino (serizzo), avente pezzatura variabile, dalla sabbia fino a blocchi di dimensioni superiori a 10 mc, verrà utilizzato principalmente per la produzione di massi da scogliera e in subordine, per la produzione di conci per murature, materiale stabilizzato per sottofondi e aggregati per calcestruzzi; il materiale più fine subirà una vagliatura mediante un vaglio sgrossatore mobile. Gran parte della frazione più fine verrà lasciata in posto e stesa su piazzali, gradoni e scarpate per la creazione di un substrato favorevole ad una buona riuscita del recupero ambientale. Eventuali blocchi granitici aventi caratteristiche volumetriche, fisiche e petrografiche idonee verranno valorizzati ad uso ornamentale (circa 2.000 mc).

**Progetto di coltivazione**

L'area interessata dal progetto si estende da quota 936 m s.l.m. a quota 825 m s.l.m. ed ha una superficie di 42.472 mq.

E' prevista una coltivazione di 238.584 mc, dall'alto verso il basso con contestuale recupero ambientale per 10 anni e suddivisa in 4 fasi temporali.

**Fase 1**

La coltivazione è impostata a partire dai due piazzali esistenti di quota 868 m s.l.m. e di quota 838 m s.l.m. con due cantieri separati, non interferenti fra loro. Il piazzale a quota 868 m s.l.m. verrà ampliato procedendo con la coltivazione da nord-est verso sud-ovest mentre la coltivazione che porterà all'ampliamento del piazzale di quota 838 m s.l.m. avverrà in senso opposto. Una volta completato il piazzale di quota 868 m



s.l.m., verrà costruita, a partire dall'estremità meridionale di detto piazzale, la pista di arroccamento che consentirà di raggiungere la sommità della discarica a quota 920 m s.l.m., con una pendenza media del 12% ed una larghezza di 5 m. L'ampliamento dei due piazzali determinerà la formazione di due balze pianeggianti con funzione protettiva.

#### Fase 2

La coltivazione prevede l'asportazione della discarica dalla sommità a quota 925-920 m s.l.m. fino a quota 900 m s.l.m., dove verrà realizzato un gradone pianeggiante. La scarpata intermedia avrà una pendenza di circa 35° mentre il piazzale di nuova formazione a quota 920 m s.l.m. sarà raggiungibile anche a fine coltivazione da una pista di arroccamento larga 3 m e con pendenza al 15%.

#### Fase 3

La coltivazione prevede l'asportazione della discarica da quota 900 m s.l.m. fino a quota 880 m s.l.m., dove verrà realizzato il secondo gradone pianeggiante. La scarpata intermedia avrà una pendenza di circa 35° e sarà interrotta dalla pista di arroccamento larga 3 m e con pendenza al 15%.

#### Fase 4

La coltivazione prevede l'asportazione della discarica da quota 880 m s.l.m. fino al piede, delimitato da una strada esistente. Alla base della discarica verranno creati tre piazzali posti a quota decrescente da nord-est a sud-ovest (850, 840 e 826 m s.l.m.). Il piazzale più alto sarà raggiungibile dalla pista di cava che sale fino all'apice della discarica, mentre l'accesso agli altri due piazzali avverrà dalla strada esistente che delimita il pendio a valle.

La scarpata compresa tra il gradone di quota 880 m s.l.m. ed il fondo cava sarà interrotta da un gradone intermedio posto a quota 860 m s.l.m. e dalla pista di arroccamento che consentirà l'accesso fino al piazzale sommitale.

	Durata	V blocchi scogliera mc	V blocchi ornamentali mc	Pietrisco 50-500 mm mc	Stabilizzato 0-50 mm mc	Pietrisco per recupero ambientale mc	Terre per recupero ambientale mc
Fase 1	3 anni e 6 mesi	51.104	684	28.375	1.403	28.375	6.580
Fase 2	2 anni e 6 mesi	29.665	397	16.471	814	16.471	3.820
Fase 3	1 anno e 3 mesi	17.257	231	9.582	474	9.582	2.224
Fase 4	3 anni e 6 mesi	51.456	688	28.570	1.412	28.570	6.627
Tot.		149.482	2.000	82.998	4.103	82.998	19.251

Il quantitativo commercializzato nella fase 1 sarà di mc 81.566 di materiale, nella fase 2 mc 47.347, nella fase 3 mc 27.544 e nella fase 4 mc 82.127, per complessivi mc 238.584.

Le acque di ruscellamento del versante verranno regimate attraverso la formazione di una serie di canalette impostate direttamente nel materiale detritico al piede delle scarpate lungo tutta la pista di arroccamento ed allontanate in corrispondenza di ogni tornante.

Il ciclo di coltivazione dei massi ad uso scogliera e pezzatura 0-50 mm/50-500 mm prevede l'abbattimento dal fronte di scavo tramite escavatori cingolati. Il materiale grossolano verrà ridotto con martello demolitore o con l'impiego di esplosivo. Il materiale detritico con pezzatura inferiore a 500 mm verrà vagliato mediante un vaglio mobile (con capacità produttiva oraria massima di 600 t/h).

Il ciclo di coltivazione dei trovanti ad uso ornamentale, che avverrà solo sporadicamente, prevede innanzitutto l'isolamento del trovante dal detrito incassante, predisponendo un piazzale alla base del masso, necessario ad arrestare le successive bancate ed a svolgere le operazioni di riquadratura dei blocchi. La prima suddivisione del masso avviene impiegando la tecnica del taglio con miccia detonante. La produzione di cordoli e conci per murature avviene invece mediante il taglio con punciotti a mano.

Il cantiere di cava dista 700 m dalla strada provinciale n. 9 della Valmasino. Gli autocarri percorreranno la strada sterrata comunale Ca' di Sandri, per una lunghezza di 700 m e compiendo un dislivello di 90 m.

#### Progetto di recupero ambientale

Gli interventi di recupero ambientale a verde verranno attuati sulle scarpate e gradoni in materiale detritico, sui piazzali pianeggianti e lungo la pista di arroccamento.



Sulle scarpate e gradoni in materiale detritico verrà effettuato un intervento di rinverdimento mediante semina a spaglio e piantumazione di specie arboree ed arbustive, previa stesura di uno strato, di circa 40 cm, di materiale terroso rinvenuto durante gli scavi e preventivamente accantonato.

Per la piantumazione verranno utilizzati arbusti ed esemplari arborei autoctoni, con pane di terra. Le piantine avranno un'altezza minima compresa tra 0,50-1,0 m con densità di impianto media pari a una ogni 60 mq per le essenze arbustive e una ogni 40 mq per le essenze arboree. La disposizione avverrà con sesto di impianto irregolare.

Sul piazzale di quota 920-925 m s.l.m. e sui piazzali di fondo cava a quota 850, 840 e 826 m s.l.m. verrà effettuato un intervento di rinverdimento mediante semina a spaglio, previa stesura di uno strato, di circa 90 cm, di materiale terroso rinvenuto durante gli scavi e preventivamente accantonato. Medesimo intervento, ma con la stesura di uno strato ridotto a soli 20 cm di materiale terroso, verrà effettuato lungo la pista di servizio, che verrà mantenuta anche al termine dell'intervento.

Il costo complessivo del recupero ambientale è stato stimato in € 127.397,00.

**SERVIZIO:** Cave

**ISTRUTTORE:** Simona Meago

**PARERE PROPOSTO:** favorevole con prescrizioni:

Si prescrivono misure di mitigazione finalizzate all'attenuazione degli effetti negativi dell'attività estrattiva sul territorio interessato, la cui attuazione permette di escludere l'insorgenza di effetti negativi significativi e di conseguire un buon grado di sostenibilità nell'ambito dello sfruttamento della risorsa.

#### **Atmosfera**

Per evitare la dispersione locale di particolato fine durante le operazioni di scavo e movimentazione di materiale sciolto, le principali misure di mitigazione da porre in atto sono:

- bagnatura delle aree di lavorazione, delle piste sterrate di cava, dei piazzali in modo da mantenere costantemente il terreno umido;
- lavaggio gomme dei mezzi in uscita dall'area di cava;
- mantenimento di un sufficiente grado di umidità di eventuali cumuli;
- bagnatura del materiale trasportato e/o utilizzo di mezzi telonati per il trasporto dell'inerte al di fuori della cava.

Entro tre mesi dalla notifica dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva la ditta dovrà predisporre e trasmettere al servizio "Cave" un piano di monitoraggio per l'inquinamento atmosferico.

#### **Acque sotterranee**

Eventuali recipienti fissi e mobili di sostanze potenzialmente inquinanti, presenti all'interno della cava, devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento, rispettando anche le prescrizioni in termini di prevenzione degli incendi.

Qualsiasi sversamento, anche accidentale, dovrà essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

#### **Rumore**

La ditta è tenuta a rispettare i limiti di immissione ed emissione, nonché i valori limite differenziali previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e successive modifiche di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997.

E' demandato al Comune di Val Masino l'accertamento della necessità di richiedere alla ditta l'effettuazione di una verifica di impatto acustico, da realizzarsi nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998.

#### **Suolo e sottosuolo**

Devono essere evitati sversamenti accidentali di sostanze inquinanti e non particolarmente inquinanti. In caso di accidentale sversamento di oli/liquidi inquinanti dai mezzi di cantiere, essi dovranno essere trattati secondo la normativa vigente in materia, isolando la porzione interessata e bonificando la stessa in modo che il liquido inquinante non percoli nel sottosuolo.

Deve essere costituita un'adeguata rete di regimazione superficiale delle acque per la captazione ed il deflusso delle acque di dilavamento e piovane in modo da garantirne il corretto smaltimento e limitare i fenomeni di erosione.

#### **Recupero ambientale**

La destinazione finale dovrà essere ad uso forestale/naturalistico.



Deve essere previsto un monitoraggio dell'area recuperata al fine di valutare se il processo di rinaturalizzazione stia procedendo nel modo corretto.

La ditta dovrà, quindi, concordare con il Comune di Val Masino gli aspetti manutentivi e gestionali delle aree recuperate.

**OSSERVAZIONI:**

L'area in esame ricade all'interno dell'ambito territoriale estrattivo B3.R1 - cava di recupero del vigente Piano cave - settore lapidei (i cui volumi previsti sono stati estratti con un'autorizzazione del 2009) e all'interno del nuovo ambito territoriale estrattivo ATEp7 della proposta di aggiornamento e revisione del Piano cave - settore inerti, in fase di approvazione.

Anche se il percorso di revisione del Piano cave - settore inerti non è ancora concluso, essendo in ogni caso nelle fasi finali, si ritiene ragionevole applicare le indicazioni/prescrizioni previste nella "nuova" normativa tecnica.

In particolare, sottolineando il concetto, più volte ribadito nei vari documenti che costituiscono l'aggiornamento e revisione del Piano cave – settore inerti, che al fine di garantire il corretto ripristino dell'ambito ed un controllo ripetuto e puntuale sull'avanzamento dei lavori sia necessario procedere per piccoli lotti, si propone, approvato il progetto complessivo, di autorizzare le 4 fasi previste con due successive autorizzazioni: la prima relativa alle fasi 1 e 2, per la durata di 5 anni e 6 mesi più ulteriori 6 mesi per la realizzazione degli interventi di recupero, la seconda relativa alle fasi 3 e 4, per la durata di 4 anni più ulteriori 6 mesi per la realizzazione degli interventi di recupero.

PARERE DELLA COMMISSIONE:

Parere positivo

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