

ALLEGATO "A" ALLA DGR

N. _____ DEL _____

PAG. N. 118



Argomento n. 2 all'o.d.g.

Parere n. 2 del 13.01.2015

OGGETTO: Variante al piano di coltivazione della cava di calcare per granulati denominata "SALINE DI ALCENAGO" e sita in Comune di Grezzana (VR).
Ditta Monte Bianco s.r.l..

La C.T.R.A.E.

- VISTA la D.G.R. n. 4401 del 09.12.1997 di autorizzazione alla coltivazione della cava di calcare per granulati denominata "SALINE DI ALCENAGO" e sita in Comune di Grezzana (VR), con la correlata documentazione di progetto;
- VISTA la nota in data 22.05.2013 prot. n. 217215 con la quale la Sezione Geologia e Georisorse ha invitato la ditta Monte Bianco s.r.l. a presentare, alla luce degli accadimenti che hanno coinvolto a diverso titolo le attività di coltivazione in sotterraneo di calcare per granulati site nei Comuni di Grezzana (VR) e Negrar (VR), documentazione tecnica illustrativa che rappresenti il nuovo piano di coltivazione di cava in considerazione sia dei contenuti delle diverse Determine che la Provincia di Verona aveva emanato ai sensi del D.P.R. n. 128/59 e che analizzi, mediante specifico e puntuale piano di messa in sicurezza, le eventuali criticità che fossero emerse nelle aree in cui la coltivazione fu eseguita con le precedenti metodologie;
- VISTA l'istanza in data 23.10.2013 con la quale la ditta Monte Bianco s.r.l. ha presentato la variante al piano di coltivazione della cava di calcare per granulati denominata "SALINE DI ALCENAGO" e sita in Comune di Grezzana (VR), allegando la relativa documentazione tecnica;
- VISTA la nota in data 08.05.2014.2014 prot. n. 198844 con la quale la Sezione Geologia e Georisorse ha invitato l'Amministrazione provinciale ad esprimere parere in merito al

*Verbale C.T.R.A.E. del 13.01.2015
Pag. n. 24 di 47*





nuovo piano di coltivazione della cava presentato dalla ditta, il quale affronta sia aspetti connessi alle modalità estrattive e ricompositive sia questioni di Polizia mineraria, anche in recepimento delle prescrizioni impartite dalla Provincia di Verona;

RILEVATO che la Provincia di Verona, per l'espressione del parere ha deciso di avvalersi della C.T.P.A.C. la quale, nella seduta del 07.07.2014, ha espresso parere FAVOREVOLE con le prescrizioni e considerazioni che seguono:

1. *dovrà essere mantenuto un adeguato programma di monitoraggio che riguardi la cava sia nelle fasi di avanzamento, che degli interventi si messa in sicurezza già realizzati o da realizzare da certificare con relazioni periodiche. La Regione dovrà valutare le modalità e la durata del programma di monitoraggio anche post chiusura della cava;*
2. *durante la gestione della cava dovranno essere realizzati interventi atti alla messa in sicurezza definitiva delle porzioni di cava già scavate con il sistema a camere e pilastri, in particolare dove è stato realizzato anche l'approfondimento con lo scavo dello strato del rosa o comunque nelle aree più critiche;*
3. *la coltivazione della cava dovrà essere effettuata per setti (interconnessi) aventi dimensioni minime pari a 5 x 8 metri e gallerie di dimensione massima pari a 8 metri, e interdistanza fra i setti massima di 8 metri secondo la direzione più adeguata rispetto alla naturale fatturazione della roccia. Gli schemi proposti, seppur non totalmente rigidi, rappresentano le modalità di scavo di massimali consentite ed eventuali variazioni in corso d'opera dovute a fattori contingenti e imprevisti dovranno prevedere riduzioni dello sfruttamento rispetto lo schema generale dettato dalla dimensione minima degli elementi strutturali e dalla larghezza massima delle gallerie e della distanza fra i setti;*
4. *dovrà essere riproposta alla Regione Veneto la planimetria "tavola 1" di gestione della cava una volta modificata in ottemperanza alle prescrizioni di seguito elencate, di cui alle lettere evidenziate sulla planimetria allegata:*
 - a. *il setto al di sotto della strada deve avere una larghezza minima di 10 metri e nella striscia rimanente verrà realizzata una unica galleria, sfruttando opportunamente i tre passaggi previsti, con scavo solo dello strato del bianco e il resto rimane come fascia di rispetto a tutela dei capannoni soprastanti;*
 - b. *non è ammesso lo scavo della rientranza a tutela dei fabbricati e della viabilità;*
 - c. *il setto sotto la strada dovrà essere continuo con due passaggi nel rispetto delle prescrizioni generali (minimo 10 metri di larghezza e scavo massimo profondo 6 metri);*
 - d. *arretrare lo scavo fino al penultimo setto a tutela della viabilità;*





- e. unificare i setti che intersecano il setto di rispetto stradale realizzando un sostegno unico;
 - f. interrompere l'avanzamento degli scavi a 60 metri dal confine di cava (terzultimo setto) a tutela dei fabbricati e della sicurezza degli operatori per mancanza di vie di fuga adeguate;
 - g. trattandosi di un'area molto critica al di sotto del vajo, dovrà essere previsto un setto unico di separazione fra la gestione precedente e l'attuale e nella fascia indicata evitare lo scavo in approfondimento nello strato del rosa;
 - h. unire i quattro setti al di sotto del fabbricato presente in mappa;
 - i. unire l'ultimo setto con la parete di cava a tutela del piccolo fabbricato indicato in mappa.
5. installazione di una rete sismometrica locale per la misura della micro sismicità, in automatico e in tempo reale, integrata e coordinata con quella da inserire nelle altre cave limitrofe, da utilizzare come dispositivo di allertamento rapido per i crolli che si potrebbero probabilmente verificare in futuro.

VISTE le osservazioni al parere della C.T.P.A.C. di Verona, presentate dalla ditta Monte Bianco s.r.l. con comunicazione in data 01.08.2014 e acquisite in Regione al prot. n. 350511 del 19.08.2014;

RITENUTO che, valutati sia il parere della C.T.P.A.C. di Verona che le osservazioni al medesimo presentate dalla ditta Monte Bianco s.r.l., al riguardo possano valere le seguenti considerazioni:

- l'osservazione al punto 2 non risulta accoglibile in quanto il quantitativo limitato del materiale idoneo reperibile sul mercato, non può condizionare l'urgente realizzazione delle opere di messa in sicurezza delle aree che manifestano criticità in ordine alla stabilità dei pilastri e delle calotte. La messa in sicurezza del sito passa attraverso il riempimento dei vuoti di estrazione ma, in caso di scarsa disponibilità di materiali idonei, anche tramite opere di consolidamento dei pilastri e/o delle calotte. Stante la normativa attualmente vigente in materia, non può essere ammesso l'impiego di materiali inerti di cui alla Colonna B, Allegato 5 parte IV D.lgs.152/2006;
- l'osservazione al punto n. 4 non può essere accolta. L'area individuata nella planimetria allegata al parere della C.T.P.A.C. di Verona con la lettera B è da sottrarre all'attività di estrazione, vista la posizione critica di manufatti sensibili in superficie. Il setto individuato con la lettera C nella citata planimetria deve mantenere il dimensionamento cautelativo di almeno 10 metri di larghezza e altezza massima di 6 metri, continuo e interrotto da due soli passaggi, essendo sottostante a sede stradale in superficie. Per

Verbale C.T.R.A.E. del 13.01.2015

Pag. n. 26 di 47





quanto attiene l'area individuata con la lettera II, risulta non significativo l'esistente utilizzo del fabbricato soprastante (ricovero attrezzi agricoli) che va in ogni caso tutelato. Peraltro, le aree interessate da limitazioni nella coltivazione hanno complessivamente una superficie decisamente trascurabile, soprattutto se raffrontata con l'area di cava ancora da coltivare, il che rende inaccettabile il potenziale rischio per i manufatti sensibili in superficie a seguito di un'eventuale attività estrattiva nelle aree medesime, rispetto agli interessi minerari. Non risultano quindi giustificabili le richieste formulate dalla ditta;

- si prende atto dell'osservazione al punto n. 5 anche se il sistema di rilevamento sismico in possesso della ditta Monte Bianco s.r.l. dovrà essere integrato e coordinato con quello da inserire nelle altre cave limitrofe;

RITENUTO che, sulla base di quanto verificato, non sussista la necessità di effettuare lo screening di incidenza ambientale in quanto, data la considerevole distanza che intercorre tra l'area di intervento e i più vicini siti della Rete Natura 2000 (2,6 Km e 5,9 Km), si può ritenere che non possano verificarsi effetti significativi negativi sul sito medesimo;

CONSIDERATO che, con riferimento al vincolo paesaggistico ex D.lgs42/2004, le nuove modalità di coltivazione riguardano esclusivamente lavori che si svolgono nel sottosuolo senza ripercussioni all'esterno, e che vi è una riduzione del volume utile estraibile, e pertanto si ritiene di non attivare la procedura di autorizzazione paesaggistica;

RILEVATO che, in ordine al vincolo idrogeologico di cui al RD 3267/1923, l'intervento, integrato dalle prescrizioni stabilite, non appare produrre effetti negativi sul sistema idrogeologico presente nel sito;

VISTI il progetto, la documentazione agli atti del procedimento e la documentazione istruttoria;

RITENUTO che l'art. 104 del D.P.R. n. 128/59, relativo alle distanze che gli scavi devono mantenere da specifiche tipologie di manufatti, risulta abrogato ai sensi del combinato disposto dell'art. 14 comma 14 ter della legge 246/2005 e del D. Lgs. n. 179/2009 e successive integrazioni e modificazioni;

Previa ampia discussione in base alla documentazione in atti, rilevata dall'istruttoria e per le motivazioni evidenziate di seguito ed in premessa, a maggioranza, con:

voti favorevoli	n. 21
voti contrari	n. 1 (Pinton)
astenuti	n. 0

su 22 presenti e votanti, esprime parere **FAVOREVOLE**:





- 1) al rilascio dell'autorizzazione, anche ai fini minerari, alla variante al piano di coltivazione della cava di calcare per granulati denominata "SALINE DI ALCENAGO" sita in Comune di Grezzana (VR);

con le seguenti prescrizioni:

- 1) è fatto obbligo alla ditta di rispettare tutte le prescrizioni di cui alle Determine emanate dalla Provincia di Verona nell'ambito delle proprie competenze in materia di Polizia Mineraria e riguardanti gli interventi di messa in sicurezza del sito;
- 2) è fatto obbligo alla ditta di mantenere un adeguato programma di monitoraggio che riguardi la cava sia per quanto riguarda le fasi di avanzamento che per quanto attiene agli interventi di messa in sicurezza già realizzati o da realizzare, che dovranno essere certificati da relazioni periodiche, con cadenza semestrale.
- 3) è fatto obbligo alla ditta di presentare la documentazione di cui al punto precedente alla Sezione Regionale Geologia e Georisorse, la quale potrà imporre eventuali modifiche e adeguamenti in funzione dell'avanzamento della coltivazione e delle rilevate condizioni di stabilità del sito, anche nella fase di post chiusura della cava;
- 4) è fatto obbligo alla ditta di mantenere le dimensioni minime dei setti di 5 x 8 metri e la larghezza massima di 8 metri delle gallerie e delle interconnessioni (distanza tra i setti), orientati secondo la direzione più adeguata rispetto alla naturale fatturazione della roccia. Gli schemi proposti, seppur non totalmente rigidi, rappresentano le modalità di scavo massime consentite ed eventuali variazioni in corso d'opera dovute a fattori contingenti e imprevisi dovranno prevedere riduzioni dello sfruttamento rispetto allo schema generale dettato dalla dimensione minima degli elementi strutturali e dalla larghezza massima delle gallerie e delle interconnessioni;
- 5) è fatto obbligo alla ditta, prima della redazione del provvedimento di autorizzazione alla variante al piano di coltivazione, di presentare documentazione integrativa di adeguamento del piano di coltivazione in recepimento delle indicazioni di cui al parere della C.T.P.A.C. e riferite alla planimetria allegata al parere medesimo, di seguito riportate:
 - il setto individuato con la lettera A e posto al di sotto della strada deve avere una larghezza minima di 10 metri e nella striscia rimanente verrà realizzata una unica galleria, sfruttando opportunamente i tre passaggi previsti, con scavo solo dello strato del calcare bianco. La parte residuale costituisce fascia di rispetto a tutela dei capannoni soprastanti;
 - nell'area individuata con la lettera B non è ammesso lo scavo a tutela dei fabbricati e della viabilità;





- il setto sotto la strada, individuato con la lettera C dovrà essere continuo con due passaggi nel rispetto delle prescrizioni generali (minimo 10 metri di larghezza e scavo massimo profondo 6 metri);
 - nell'area individuata con la lettera D lo scavo dovrà essere arretrato fino al penultimo setto a tutela della viabilità;
 - nell'area individuata con la lettera E, unificare i setti che intersecano il setto di rispetto stradale realizzando un sostegno unico;
 - nell'area individuata con la lettera F, l'avanzamento degli scavi si dovrà interrompere ad una distanza di 60 metri dal confine di cava (terzultimo setto) a tutela dei fabbricati e della sicurezza degli operatori per mancanza di vie di fuga adeguate;
 - nell'area individuata dalla lettera G, trattandosi di un'area molto critica al di sotto del vajo, dovrà essere previsto un setto unico di separazione fra il precedente metodo di coltivazione (camere e pilastri) e l'attuale (setti e gallerie interconnessi) e, nella fascia indicata, evitare lo scavo in approfondimento nello strato calcareo rosa;
 - nell'area indicata con la lettera H dovranno essere uniti in un solo elemento di sostegno i quattro setti previsti al di sotto del fabbricato presente in mappa;
 - nell'area individuata con la lettera I, l'ultimo setto previsto dovrà unirsi con la parete di cava a tutela del piccolo fabbricato indicato in mappa.
- 6) è fatto obbligo alla ditta di eseguire la realizzazione delle trincee di approccio allo strato denominato "rosa", come previsto nel piano di coltivazione presentato, subordinatamente alla presentazione di apposito piano di lavoro e relativa analisi di stabilità specifica, redatta da tecnico esperto in geomeccanica, riferita alla reale situazione geomeccanica e di qualità dell'ammasso roccioso rilevata durante le fasi di avanzamento dei lavori. In particolare tale approfondimento potrà essere realizzato, previa autorizzazione da parte della Regione, esclusivamente nelle zone valutate idonee e che presentino qualità geomeccaniche buone o molto buone, in assenza di discontinuità significative nonché a seguito di eventuale messa in sicurezza della calotta mediante chiodatura sistematica ove ritenuto e dichiarato necessario dal tecnico esperto;
- 7) è fatto obbligo alla ditta di eseguire la coltivazione dello strato denominato "rosa", nell'area individuata con linea tratteggiata verde nella Tav. n. 1 del piano di coltivazione presentato, che prevede un abbassamento del piano cava di 2 metri, subordinatamente alla presentazione di apposito piano di lavoro e relativa analisi di stabilità specifica, redatta da tecnico esperto in geomeccanica, riferita alla reale situazione geomeccanica e di qualità dell'ammasso roccioso rilevata durante le fasi di avanzamento dei lavori. In particolare tale approfondimento potrà essere realizzato, previa autorizzazione da parte della Regione, esclusivamente nelle zone





valutate idonee e che presentino qualità geomeccaniche buone o molto buone, in assenza di discontinuità significative nonché a seguito di eventuale messa in sicurezza della calotta mediante chiodatura sistematica ove ritenuto e dichiarato necessario dal tecnico esperto;

- 8) è fatto obbligo alla ditta di realizzare, durante la coltivazione della cava, interventi volti alla messa in sicurezza definitiva delle porzioni di cava già scavate con il sistema per camere e pilastri, con particolare riferimento alle aree nelle quali è stato estratto anche lo strato di calcare "rosa" e alle aree più critiche, sotto la direzione e secondo le indicazioni progettuali espresse dal tecnico esperto in geomeccanica;
- 9) è fatto obbligo alla ditta di installare una rete sismometrica locale per la misura della micro sismicità, in automatico e in tempo reale, integrata e coordinata con quella da inserire nelle altre cave limitrofe, utilizzata quale dispositivo di allertamento rapido di Comuni, Provincia, Regione e sistema di Protezione Civile per i crolli che si potrebbero verificare in futuro. La Regione, d'intesa con la Provincia, fornirà le specifiche di dettaglio cui la ditta dovrà attenersi per l'applicazione della presente prescrizione;
- 10) è fatto obbligo alla ditta di mettere in sicurezza le vie di accesso al sotterraneo ed al cantiere di estrazione sia per quanto attiene la verifica di stabilità dei pilastri esistenti sia per quanto riguarda la stabilità del "tetto", eseguendo, se necessario, gli opportuni interventi di consolidamento (es: cerchiatura, cementazione, chiodatura etc.) che ne garantiscano la tenuta definitiva;
- 11) è fatto obbligo alla ditta di rispettare, nell'impiego di esplosivo per l'abbattimento del materiale utile e relativamente alla quantità, al numero e alle modalità di tiro delle volate da eseguire, le indicazioni impartite dalla Provincia di Verona competente in materia di polizia mineraria;
- 12) è fatto obbligo alla ditta di regimare adeguatamente le acque di superficie provvedendo al loro allontanamento, con particolare riferimento alla zona oggetto di dissesto, al fine di evitare locali concentrazioni idriche in sotterraneo con conseguenti possibili fenomeni di erosione e/o sifonamento;
- 13) è fatto obbligo alla ditta di provvedere, qualora già presenti, all'allontanamento di eventuali concentrazioni idriche in sotterraneo;
- 14) è fatto obbligo alla ditta di mantenere, e possibilmente incrementare, la rete di monitoraggio dei pilastri e della calotta in sotterraneo finalizzata al rilevamento di eventuale aumento di fenomeni compressivi;
- 15) è fatto obbligo alla ditta di provvedere, in quota proporzionale al procedere dell'estrazione residua, al riempimento dei vuoti di cava in sotterraneo della porzione oggetto del metodo di coltivazione a camere e pilastri, mediante l'impiego di materiale stabile ed inerte utilizzabile





secondo le vigenti normative in materia, dando priorità alle aree individuate quali maggiormente a rischio di dissesto e/o sottostanti o in prossimità a manufatti sensibili posti in superficie (viabilità pubblica, fabbricati etc.);

- 16) in alternativa all'intervento di cui al punto precedente la Ditta può proporre interventi utili a conseguire la stabilità definitiva delle strutture, che saranno oggetto di valutazione e accettazione da parte di Regione e Provincia;
- 17) è fatto obbligo alla ditta di provvedere, a cura di un tecnico specializzato e nel corso dei lavori di coltivazione della cava, in un ragionevole lasso di tempo e comunque fino all'estinzione della attività estrattiva, alla numerazione e mappatura dei singoli pilastri realizzati con le modalità di coltivazione fin qui utilizzate, redigendo per ciascuno di essi una scheda di valutazione geomeccanica dalla quale ne emergano le reali condizioni di stabilità. Qualora il pilastro analizzato non presenti qualità geomeccaniche atte a garantirne la definitiva durata nel tempo, dovranno essere indicati gli interventi necessari a conseguire la stabilità definitiva delle strutture e, nei casi ritenuti di particolare urgenza, gli interventi medesimi dovranno trovare immediata attuazione. Dette operazioni dovranno essere ripetute con una periodicità di 5 anni;
- 18) l'estinzione della cava comunque potrà avvenire solo dopo che siano decorsi almeno 10 anni dall'accertata effettiva ultimazione dei lavori di coltivazione e a condizione che in tale periodo non si siano manifestate situazioni di dissesto all'interno della cava e/o sul soprassuolo. A tal fine, tutti i prescritti monitoraggi dovranno essere protratti per almeno dieci anni oltre l'ultimazione dei lavori di coltivazione.

(vengono timbrati n. 5 elaborati)

