COMUNE DI BORMIDA

(Provincia di Savona)

CAVA DI CALCARE

" GIAMBRIGNE "

AIRONE s.a.s.

di Pastorino Adolfo e C.
17041 Altare (SV) via Gramsci n. 18
C.F. 00102170099

Adolfo Pastorino

.....

Studio Borra

Per. Ind. Ed. BORRA ROBERT
Geom. SAVIGLIANO RENATO
C.so Europa N. 11/r
17052 Borghetto S. Spirito (SV) tel.0182 970891 - fax 0182 971141
e-mail info@studioborra.it

STUDIO GEOLOGICO PIAGGI
Via Genova n. 442 -19123 La Spezia
Tel-Fax: 0187 -716658
www.sgeop.com
E-mail: gino.piaggi@fastwebnet.it
lucapiaggi@gmail.com

PROGETTISTA
PER.IND.ED BORRA ROBERT

.....

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI Prov. SV
Per. Edile N.143 R. Borra

Dott. Geologo Gino Piaggi

.....

PROGETTO PER LA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' GIAMBRIGNE.

RELAZIONE TECNICA PRELIMINARE DI COORDINAMENTO

DATA :	scala:		TAVOLA N.
02/05/2010			0

PER. IND. ED. BORRA ROBERT
c.so Europa 11/r
17052 Borghetto S.S. (SV)
tel 0182/970891
fax 0182/971141
e-mail info@studioborra.it

OGGETTO: Verbale di coordinamento della progettazione per la cava di nuova localizzazione denominata Giambrigne in comune di Bormida.

Borghetto Santo Spirito il 30/04/2010, presso lo Studio Borra in c.so Europa 11/r si è svolta la riunione di coordinamento per la progettazione della cava di nuova localizzazione denominata Giambrigne in comune di Bormida con la partecipazione di tutti i tecnici incaricati dal sig. Pastorino Adolfo legale rappresentante della società Airone Sas con sede in Altare (SV) via Gramsci n. 18, proprietaria dei terreni interessati dallo sfruttamento minerario.

Sono presenti

sig. Adolfo Pastorino, legale rappresentante della soc. Airone Srl. - Committente
Per.Ind.Ed. Robert Borra - coordinatore della progettazione
Dott. geologo Gino Piaggi - geologo progettista
Geom. Renato Savigliano - collaboratore tecnico alla progettazione
Dott. forestale Roberto Sobrero – progettista della riqualificazione ambientale
Dott. biologa Barbara Pettinari – Studio di Incidenza
Dott. biologa Marzia Riminucci – Studio di incidenza

PREMESSA

In data 30/12/2008 è stata presentata istanza di autorizzazione per la ripresa dell'esercizio estrattivo della cava a norma della L.R. 12/79. L'iter istruttorio si è concluso con la determinazione della conferenza dei servizi regionali del 15/07/2009, con la quale è stato rigettato il progetto come formulato e richiesta la predisposizione di un nuovo progetto di intervento.

E' necessario predisporre un nuovo progetto conforme alle indicazioni della conferenza di servizi che superi e risolva le perplessità espresse in quella sede.

E' necessario rivedere la sistemazione finale in modo da raccordare meglio la morfologia del ripristino con quella del terreno naturale esterno all'area di intervento. Inoltre per meglio evidenziare la morfologia finale dovranno essere elaborate tavole grafiche con rappresentazioni computerizzate 3D delle sistemazioni finali.

Il progetto deve essere globalmente rivisto in modo da intercettare prevalentemente il materiale di maggior pregio limitando gli scavi, anche solo rivolti alla esecuzione delle piste, nella zona sud dove sono stati individuati gli scisti di Gorra.

La nuova progettazione deve rispondere alla necessità, in sintonia con il vincolo ambientale vigente, di circoscrivere l'intervento al giacimento economicamente e volumetricamente significativo.

FATTIBILITA' PAESISTICA E NORMATIVA

INDICAZIONI DEI P.T.C.P.

Assetto Geomorfologico

Le indicazioni dei P.T.C.P. sono quella di zona riservata a cave a cielo aperto (Ca).

Assetto Insediativo

L'area interessata è compresa nella zona IS-MA dove si è individuata la componente di insediamenti sparsi con il regime normativo di Mantenimento.

Assetto Vegetazionale

La porzione interessata dagli interventi è inserita in un'area BAM-CO dove alla componente di bosco di angiosperme mesofile alla quale viene associato il regime normativo di consolidamento.

VINCOLI

- L'area è sottoposta a vincolo idrogeologico.
- L'area non ricade nelle perimetrazioni sottoposte a vincolo paesistico ambientale ne dal punto di vista del R.D. 1497/39 ne dal punto di vista del D.M. 1985, tuttavia essendo a distanza inferiore di 150 m. da corso d'acqua iscritto nell'elenco delle acque pubbliche (rio Cavazzoli n. 329) e ricadendo in area boscata, è ugualmente soggetta a vincolo paesistico ambientale imposto dall'articolo 142 lettera c) del d.Leg. 22/01/2004 n. 42.
- L’area di cava non ricade all’interno di aree individuate di interesse carsico, con D.G.R. n. 6665 del 23 settembre 1994, ai sensi della legge regionale 3 aprile 1990, n° 14 e successive modificazioni.

PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA

La cava in oggetto risulta essere classificata come cava di Nuova Localizzazione dove si hanno le seguenti indicazioni:

“art. 11. Nelle zone soggette al regime di Nuovi Complessi Estrattivi è consentita l'apertura di nuove cave in conformità alle indicazioni contenute nelle specifiche schede allegate al Piano, ferma restando l'osservanza delle disposizioni di cui alle leggi regionali 22/1994 e 9/1993 e successive modificazioni.”

Nelle “disposizioni particolari” della scheda del Piano Cave è riportato:

Il progetto dovrà darsi carico:

- Di un dettagliato e specifico studio dei fenomeni carsici superficiali e profondi con particolare riferimento ai reticoli carsici;
- Di indicare le metodologie da adottarsi per mitigare gli effetti che l’attività di cava produrrà nei confronti del Torrente Cavazzoli.

FATTIBILITA' GEOLOGICA

La nuova progettazione dovrà avere l'obbiettivo di limitare l'area di intervento alle zone effettivamente necessarie per lo sfruttamento della risorsa mineraria pregiata (calcare ad elevato grado di purezza) già individuata dagli studi preliminari condotti.

Le piste boschive esistenti dovranno essere lasciate per quanto possibile inalterate nella zona sud dell'area Ca e potranno essere utilizzate unicamente come piste di servizio di prima penetrazione per raggiungere con i mezzi le aree di lavoro. Il progetto dovrà prevedere quindi una viabilità interna nelle varie fasi di lavoro che consenta l'accesso utilizzando il meno possibile le piste esterne alla effettiva area di cava.

La morfologia finale della cava dovrà essere ricostruita con materiale di riporto in modo da restituire al versante un aspetto il più possibile simile a quello originario.

Dal punto di vista idraulico, il progetto dovrà prevedere di mantenere una distanza minima di 10 metri dai rii demaniali e non dovrà interferire sull'attuale assetto dei rii Cavazzoli e Delle Verne.

Le fasi di lavoro dovranno prevedere sistemi di drenaggio che, in fase di lavorazione dovranno avviare le acque meteoriche verso i corsi d'acqua naturali previa adeguata decantazione. Le vasche di sedimentazione realizzate nelle varie fasi potranno essere abbandonate a fine lavorazione quando il versante sarà tornato a una situazione naturale.

FATTIBILITA' AMBIENTALE

Il progetto dovrà essere elaborato in modo da consentire un ottimale ripristino ambientale. A tal fine, sarà necessario approfondire la presenza in loco di specie vegetali e animali da tutelare in modo da realizzare un ripristino dell'ambiente che abbia ottimali prospettive di evoluzione naturale evitando o mitigando eventuali danni a equilibri particolarmente delicati o meritevoli di salvaguardia particolare.

Le fasi di lavoro verranno altresì studiate in modo da limitare il più possibile il tempo di esposizione di pareti spoglie che possono aumentare l'impatto paesaggistico.

STUDI PRELIMINARI DEL PROGETTO

Si prevede di realizzare la cava su due separati siti ai lati del rio Cavazzoli. In sponda sinistra a est, vicino ai vecchi impianti di cava con ripristino ambientale più rapido utilizzando il materiale di scotico proveniente dall'altro sito, in sponda destra a ovest.

La cava vera e propria nella zona ovest verrà realizzata per fasi successive. Si dovrà inizialmente realizzare un piazzale operativo in basso per poter scaricare il materiale e trasportarlo nei luoghi di lavorazione.

Dopo di che si inizierà lo scavo dall'alto verso il basso. I gradoni di scavo che non potranno essere raggiunti dai riporti dovranno essere immediatamente avviati a ricomposizione ambientale. Per i gradoni più alti in quota che saranno invece mascherati dai riporti in fase finale si dovrà prevedere un sistemazione provvisoria atta a mascherare per alcuni anni porzioni di parete.

La morfologia dei riporti dovrà essere tale da consentire un ottimale ripristino vegetale su tutto il versante di riporto. I riporti dovranno essere raccordati sui margini dell'area di intervento, per quanto possibile, con il terreno naturale.

La pendenza dei riporti non potrà essere uguale a quella del versante attuale, ne consegue che porzioni di parete in alto resteranno esposte. Si dovranno prevedere tecniche di antichizzazione delle pareti stesse per ridurne l'impatto paesistico.

Dal punto di vista vegetazionale si dovrà prevedere l'inserimento di essenze capaci di favorire una evoluzione naturale imitando per quanto possibile l'ambiente circostante che possiede già un buon equilibrio naturalistico. A tal fine il progetto di riqualificazione si dovrà avvalere di uno specifico studi bionaturalistico da approfondire adeguatamente.

CONCLUSIONI

I tecnici presenti concordano sulle indicazioni preliminari sopra esposte e ritengono il progetto eseguibile da ogni punto di vista. Pertanto si procede alla elaborazione del progetto ciascuno per le sue competenze facendo riferimento al coordinatore della progettazione per successivi dettagli e definizioni.

Firmato

Adolfo Pastorino .....

Per.Ind.Ed. Robert Borra .....

Dott. geologo Gino Piaggi .....

Geom. Renato Savigliano .....

Dott. forestale Roberto Sobrero .....

Dott. biologa Barbara Pettinari .....

Dott. biologa Marzia Riminucci .....