COMUNE DI GENOVA
PROVINCIA DI GENOVA
REGIONE LIGURIA

CAVA DI METAGABBRO DENOMINATA "TANA DEI BANDITI"

PROPRIETA' FRANTOIO DEL TIGULLIO SRL

PROGETTO DI VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

D.Lgs. 117/2008 "Attuazione direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti nelle industrie che modifica la direttiva 2004/35/CE

IL COMMITTENTE: Soc. Frantoio del Tigullio S.r.l.

IL PROGETTISTA: Dott. Geologo Gino Piaggi

- 2010 –

All. 8

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

Progetto variante cava "Tana dei banditi"

PREMESSA

Secondo quanto previsto dal D.Lgs n. 117/2008 del 30 maggio 2008 in attuazione alla Direttiva 2006/21/CE, è stato predisposto il presente "Piano di gestione dei rifiuti di estrazione" nell'ambito del progetto di variante al piano di coltivazione della cava denominata "Tana dei Banditi".

Il Decreto Legislativo stabilisce le misure, le procedure e le azioni necessarie per prevenire o per ridurre il più possibile eventuali effetti negativi per l'ambiente, in particolare per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora e il paesaggio, nonché eventuali rischi per la salute umana, conseguenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive, come quelli derivanti dallo sfruttamento delle cave (art. 3 comma d).

Il presente Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione viene elaborato in base all'Art. 5 per la riduzione al minimo, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti stessi, nel rispetto del principio dello sviluppo sostenibile.

In particolare, il Piano è volto a ridurre la produzione di rifiuti di estrazione prevedendo, tra l'altro, di ricollocare gli stessi nei vuoti prodotti dall'attività estrattiva dopo la fine degli scavi.

Il presente Piano di gestione contiene i seguenti elementi:

- tipologia di intervento che da origine alla produzione dei rifiuti e la loro sistemazione finale;
- caratteristiche geologiche dei terreni che danno origine ai rifiuti di estrazione;
- caratteristiche di estrazione e descrizione delle operazioni che producono tali rifiuti e della zona di stoccaggio definitivo ai fini della sistemazione ambientale;
- descrizione delle modalità di abbancamento dei rifiuti di estrazione e garanzie sulla loro stabilità.

NOTE SULLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Il progetto di variante al Piano di Coltivazione di questa cava prevede il completamento dei lavori di coltivazione tenendo come base di riferimento il progetto in oggi approvato, con ulteriore arretramento del fronte di scavo cercando di ottimizzare lo sfruttamento estrattivo del giacimento e di migliorare, nel contempo, la riqualificazione ambientale sia mediante la sistemazione a verde dei gradoni e del piazzale che attraverso la completa demolizione degli impianti di lavorazione ad oggi esistenti.

Il fronte viene completamente gradonato con gradoni aventi altezza media 15 metri, pedata di 5 - 6 metri con debole inclinazione verso monte e con pareti di scavo di circa 70°.

Per quanto riguarda la sistemazione ambientale, si prevede la sistemazione dei gradoni a partire dall'alto attraverso il riporto di terreno naturale e pedologico – vegetale su cui piantumare le essenze vegetali.

Il progetto di completamento e sistemazione definitiva è, infatti, finalizzato a dare un assetto definitivo alla cava riducendo al massimo gli aspetti ambientali negativi.

Le tecniche adottate sono tali da consentire il recupero, per quanto possibile, dell'equilibrio ambientale, consentendo il ripristino della vegetazione con essenze locali di facile attecchimento, e in modo tale da alternare zone di vegetazione a dorsali di roccia viva similmente a quanto esiste nelle vicinanze e com'era anticamente.

NOTE GEOLOGICHE SUI TERRENI OGGETTO DI ESTRAZIONE

Per quanto concerne le caratteristiche geologiche generali, su tutto il bacino del torrente Varenna affiorano i terreni del "Gruppo di Voltri" e della "Zona di Sestri – Voltaggio".

Il complesso ofiolitico del Massiccio di Voltri, su cui è incisa la maggior parte della valle, compresa la zona di cava, affiora in modo continuo sul versante occidentale del bacino, mentre la Zona di Sestri – Voltaggio è presente nelle altre zone.

A livello puntuale della cava Tana dei Banditi la situazione geologica è caratterizzata da un ammasso di metagabbri che rappresenta il litotipo oggetto di coltivazione.

La roccia si presenta con assetto "massiva" e solo localmente "fratturata", con superfici di discontinuità identificabili come pseudostratificazione, giunti di raffreddamento, faglie e fratturazione primaria e secondaria.

Dal punto di vista geomeccanico il substrato è un litotipo con caratteristiche ottime, con peso specifico e parametri meccanici molto alti particolarmente idoneo alla produzione di inerti e massi.

Su tutta l'area di escavazione la copertura detritica è assente poiché la roccia è già stata scavata ed anche sulle zone ancora vergini il substrato è praticamente affiorante-subaffiorante.

Si tratta, infatti, di rocce che normalmente non danno origine a coperture detritiche spesse, tenuto anche conto dell'acclività dei luoghi. Solo sulla parte sinistra del fronte vi è una placca detritica eluvio – colluviale e di riporto che non sarà interessata dagli scavi previsti nel progetto di variante.

CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE, DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI CHE PRODUCONO TALI RIFIUTI E STIMA DELLE VOLUMETRIE PRODOTTE

Secondo quanto previsto nell'Allegato I del D.Lgs 117/08 i rifiuti di estrazione devono essere caratterizzati in modo da garantire la stabilità fisicochimica a lungo termine della struttura di deposito che li accoglie e prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti.

Nel caso specifico l'attività di cava prevede l'estrazione del metagabbro, che è l'elemento base dell'attività, al quale si può associare il cappellaccio di alterazione della roccia e il terreno naturale di copertura.

Poiché il progetto di variante interessa sostanzialmente l'area di cava già in coltivazione con limitatissime zone ancora allo stato originario, è evidente che la produzione di rifiuto derivante dal cappellaccio di alterazione e dal detrito è molto ridotta, grazie anche alle eccellenti qualità del materiale estratto.

Detta modesta quantità di rifiuto è un materiale che deriva dalla naturale degradazione del substrato e che non risulta pericoloso né può dare origine a fenomeni di alterazione delle sue caratteristiche.

Infatti, trattandosi di materiale detritico granulare e roccia alterata non vi è emissione di percolato, inteso come liquido che possa avere effetti negativi per l'ambiente.

Per quanto riguarda le volumetrie di rifiuto di estrazione, tenuto conto della superficie interessata, si può stimare un volume di V=1.000 mc.

Questo materiale, che viene movimentato progressivamente con il procedere delle fasi di scavo attraverso l'uso di mezzi meccanici viene subito trasportato nelle zone da sistemare e va a costituire (miscelato con terreno più fine) la matrice di base su cui porre il terreno pedologico vegetale idoneo alla piantumazione.

Pertanto per questa cava non si prevede una struttura di deposito dei rifiuti di estrazione in quanto immediatamente e progressivamente riutilizzati nella sistemazione ambientale.

Il progettista
Dott. Geologo Gino Piaggi