h. 10.30

DOTT. CARLO AGNESE S.P.A.

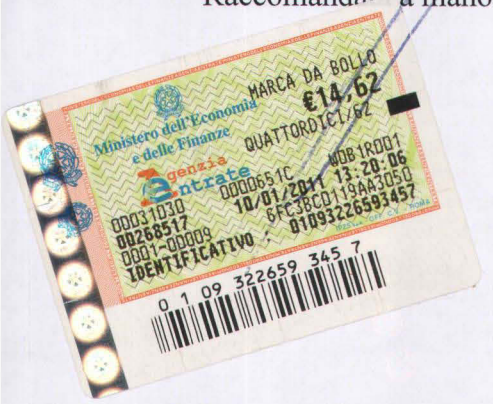
REGIONE LIGURIA 17.2.11

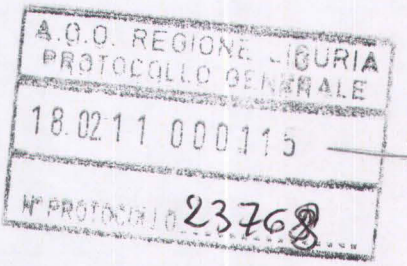
PERVENUTO A MANO

La Spezia, 16 Febbraio 2011

Prot. 5.093/10/an
Rif.: 5.093.2011 CAVA_invio variante scheda PTRAC.doc

Raccomandata a mano



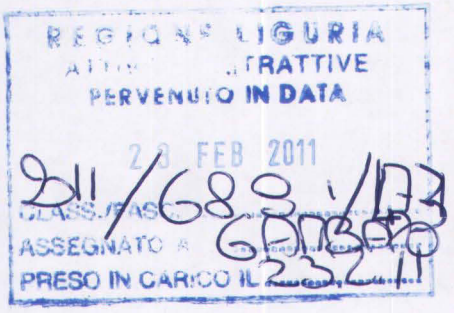


Spett.le
Regione Liguria
DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO
SERVIZIO ATTIVITÀ ESTRATTIVE
Via D'Annunzio, 113
16121 **GENOVA**
(fax: 010 5488977)
c.a. Dott. Baglìo
c.a. Arch. Gambaro

OGGETTO: CAVA DI CALCARE DENOMINATA "MONTE PARODI" IN COMUNE DI RICCÒ DEL GOLFO (SP).

Con la presente si trasmette in allegato domanda di "Variante alla scheda PTRAC (Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava)" relativa alla Cava in oggetto.

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario e si porgono distinti saluti.



DOTT. CARLO AGNESE S.p.A.

Allegati: n° 2 copie Istanza di Variante alla scheda PTRAC.

Sede legale:
20136 Milano, Viale Gian Galeazzo, 2
E-mail: carloagnese@carloagnese.com
Web: www.carloagnese.com
P. I. e C. F.: 00717200117

Uffici:
19121 La Spezia, Salita Vanicella, 3
Tel.: +39.0187.770030
Fax.: +39.0187.770042

Unità locale Magazzino:
19120 Vezzano Ligure (SP)
Via Vedesella, 1
Tel.: +39.0187.997144
Fax.: +39.0187.997144

COMUNE DI RICCÒ DEL GOLFO
PROVINCIA DELLA SPEZIA
REGIONE LIGURIA

CAVA MONTE PARODI

VARIANTE ALLA SCHEDA PTRAC

IL COMMITTENTE: Ditta Dott. Carlo Agnese S.P.A.

IL TECNICO: Dott. Geol. Luca Piaggi



-2011-

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

INDICE

1. Premessa e obbiettivi dello studio;
2. Inquadramento geologico;
3. Varianti richieste;
4. Allegati;

1-PREMESSA E OBBIETTIVI DELLO STUDIO

Su incarico della ditta Dott. Carlo Agnese S.p.a. è stata redatta la presente domanda di variazione della scheda PTRAC (Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava) della cava denominata "Monte Parodi" (sigla 23 SP – scheda n°107), in località Monte Parodi, in Comune di Riccò del Golfo (Sp).

La variazione al PTRAC è finalizzata all'inserimento nella scheda della cava della possibilità di estrazione del litotipo Portoro tramite filo diamantato e macchine tagliatrici a catena.

Si sottolinea che non si richiede alcuna variazione all'estensione dell'area di cava, ma solo una variazione al testo della scheda.

Tale variazione è giustificata da studi geologici, sia di rilievo di dettaglio di superficie che mediante carotaggi, effettuati durante gli anni dalla ditta Agnese S.p.a.; si ricorda inoltre che la cava Monte Parodi fu aperta inizialmente proprio per la ricerca e l'estrazione del marmo Portoro.

Data la natura particolarmente pregiata di tale litotipo e gli scarsi giacimenti presenti nell'area sono da ritenersi sfruttabili anche volumetrie non elevate di materiale.

2-INQUADRAMENTO GEOLOGICO

La zona di studio è sita sul promontorio occidentale di La Spezia, ad un'altezza di circa 590 m, sulla pendice Nord del Monte Parodi.

Dal punto di vista tettonico-strutturale siamo in presenza della nota piega della Spezia, un'anticlinale rovesciata che interessa tutto il promontorio occidentale spezzino. Tale piega è poi interessata da numerose faglie anche di notevole estensione che hanno direzione parallela a quella del promontorio stesso e si sono originate conseguentemente alla fase di distensione post - orogenica dell'appennino.

Dal Punto di vista geolitologico siamo all'interno dell'area di cava sono presenti i seguenti litotipi:

FORMAZIONE DI BIASSA: Dolomie e calcari dolomitici cristallini, grigio chiari o rosati, in strati di spessore variabile da 10 cm a 4-5 m, regolarmente alternati a bande calcareo-dolomitico-marnose spesse qualche centimetro, di colore grigio chiaro, grigio scuro e rosato (Hettangiano).

DOLOMIE DEL M. CASTELLANA: Dolomie calcaree, saccaroidi biancastre o giallastre, massive o grossolanamente stratificate, con parti più o meno estese ed irregolari di protolite, costituito da calcilutiti grigio scure con tracce di stratificazione (Retico sup-Hettangiano).

PORTORO: Banchi di calcari grigio scuri fino a neri, con fratture nodulari e con macchie dolomitiche bianche e gialle, alternati a banchi metrici di dolomie grossolanamente cristalline

biancastre o giallastre (Retico sup-Hettangiano).

FORMAZIONE DI LA SPEZIA
Membro dei calcari di Portovenere: Strati decimetrici di calcari grigio scuri con interstrati marnosi o dolomitici e con rare tempestiti a lumachelle, livelli metrici di marne e varie dolomie saccaroidi. A tetto gli "strati di Grotta Arpaia": argilliti e marne nerastre, nodulari con lumachelle (Retico).

Membro dei calcari e marne di M. S. Croce: Strati e banchi di calcari grigio-scuri e livelli marnosi grigi e giallastri irregolarmente alternati; intercalazioni di banchi di dolomie saccaroidi biancastre e di calcari oolitico-bioclastici; frequenti strati gradati di tempesta con lumachelle a lamellibranchi prevalenti (Norico-Retico).

In particolare l'oggetto dello studio è stato il litotipo Portoro di seguito descritto più dettagliatamente:

- **Tarso e Portoro** (Retico sup-Hettangiano) - Il passaggio tra "Calcari di Portovenere" ed le successive "Dolomie del M. Castellana"" è occupato, nella serie della Spezia, da banchi di calcari dolomitizzati e da dolomia saccaroide. Quest'ultima è assimilata, nella classificazione locale, ai "Calcari Massicci" (Hettangiani) della Falda Toscana s.s. per analogia di posizione stratigrafica. Il Tarso ed il Portoro si rinvengono spesso, in associazione alla base della formazione suddetta nella zona di contatto con i Calcari di Portovenere. In particolare, il Tarso, situato proprio lungo il suddetto contatto, è costituito da dolomie a grana saccaroide chiare, giallastre o rossastre, in cui appare evidente l'originaria struttura di breccia intraformazionale ad elementi spigolosi, cementata da materiale più scuro, obliterata da processi di dolomitizzazione e ricristallizzazione secondari che conferiscono alla roccia un elevato grado di compattezza. Il Portoro invece, noto come pietra pregiata da rivestimento, è costituito da un calcare micritico nero, a strati sottili o nodulare, con chiazzature dolomitiche sia bianche che rosate o dorate spesso abbellito dalla presenza di giunti stilolitici aranciati o rossi per concentrazioni d'ossidi di ferro. Le chiazze bianche sono formate da dolomia saccaroide per un processo di dolomitizzazione parziale, quelle rosate da dolomia a grana fine. Il Portoro si presenta in bancate di vari spessori, la principale delle quali è presente proprio nelle zone de promontorio occidentale della Spezia. Per quanto riguarda la giacitura occorre sottolineare che la bancata principale ha subito stiramenti, spostamenti e fratturazioni che ne hanno ridotto la potenza. Dall'esame degli affioramenti presenti nell'areale si possono rilevare piani di frattura, vere e proprie soluzioni di continuità, ovvero faglie con spostamenti reciproci degli strati che localmente hanno determinato profonde anomalie giaciturali e deterioramento delle caratteristiche meccaniche e di commerciabilità della bancata stessa. Normalmente il banco di portoro si distingue non solo per la sua giacitura, inclinazione, direzione potenza, ma principalmente per la singolare struttura della pasta marmorea e relativa disposizione cronologica delle macchie. Esaminando in sezione il banco di portoro, secondo un piano normale alla stratificazione si possono distinguere le varie qualità del marmo, che nel complesso si presenta con fondo nero e venatura e macchia piritica ad ocraceo limonitica di un colore giallo oro. Nelle qualità e varietà man mano di minor pregio il nero si va sempre più schiarendo, fino ad assumere una tonalità bardigliacea grigio – chiara, mentre le parti giallo dorate vanno via via ingiallendo in una tonalità rugginosa di minor contrasto. Sinteticamente la stratigrafia del portoro può essere così definita:
  - Sotto lo strato chiaro dolomitizzato di Tarso è situato un livello di pochi decimetri definito come "Corsetto" che talvolta presenta infiltrazioni dolomitiche, risultando quindi di qualità inferiore.
  - Il primo strato vero e proprio è lo "Scalino" di spessore 80 – 100 cm, costituito da fondo nero con circa cinque venature sottili, giallo - oro. E' classificato di qualità Extra.
  - Il secondo strato, denominato "Banco" di spessore 1,2 – 1,5 m, caratterizzato da fondo nero e circa sette venature giallo - oro, con venature larghe meno gialle, tendenti al bianco. E' classificato anch'esso di qualità Extra.
  - Il terzo strato, denominato "Sottobanco", di spessore 1,0 – 1,5 m ha fondo nero con

venature larghe meno gialle, tendenti al bianco, con infiltrazioni di macchie bianche. Può presentare infiltrazioni e la qualità è inferiore.

- Il quarto strato è definito come "Zoccolo" e lo spessore non è sempre definibile, in genere varia tra i 3 e 4 m. Si presenta con fondo nero ma non esiste una regolarità nella macchia. Normalmente le venature e le macchie sono bianche, larghe e diffuse.
- Segue uno strato denominato "Sottozoccolo" che si presenta con fondo nero e alternanza di livelli a macchia gialla e livelli a macchia bianca. Lo spessore è molto variabile, tra i 4 e i 15 m.
- Abbiamo poi la "Macchia fine", caratterizzata da macchie di color oro, bianche e vinato, di spessore di circa 3 m. Questo livello è pregiato, ma molto discontinuo.
- Infine si ha lo strato di "Bianconero", con fondo grigio scuro e macchie bianche, di spessore variabile, generalmente limitato, che sfuma al calcare massiccio. Occorre sottolineare che quanto sopra descritto è a livello generale, poiché il portoro, data anche la sua origine, non è sempre omogeneo.

Dalla strada di accesso alla cava, giungendo al piazzale, si possono osservare tutti questi litotipi che si susseguono dal basso verso l'alto con contatti stratigrafici e tettonici sempre orientati verso SW (mediamente N240/50 in dip direction); in particolare sono presenti due contatti tettonici tra il Portoro e le Dolomie del Monte Castellana, che raddoppiano la serie, probabilmente per causa di un thrust con vergenza verso SW poi successivamente fagliato da una fase distensiva.

Questo ha portato alla suddivisione della successione di Portoro in due lenti allungate in direzione N 320 della larghezza media di, rispettivamente, 40m (lente di NE) e di 30m (lente si SW).

Le due lenti sono lunghe, dal limite di cava, circa 200 m e si interrompono, nella parte di SE contro una breccia dello spessore di circa 10 metri, che mette in contatto le Dolomie del Monte Castellana con il Portoro; tale breccia è una zona di faglia, orientata circa N170/70 (in dip direction).

Al di sotto della strada di accesso della cava, data la presenza di un ravaneto non è stato possibile definire la precisa forma e dimensione delle lenti di Portoro, che, con tutta probabilità si andranno a chiudere a NW.

La faglia e il thrust hanno medesima direzione, ma differente immersione, pertanto creano, un trapezio di Dolomie del Monte Castellana tra le due lenti di Portoro.

L'area ove è presente il litotipo Portoro è di limitata estensione rispetto all'area di Ca.

3-VARIANTI RICHIESTE

Le varianti richieste si riferiscono alla pagina 2 della scheda n°107 del PTRAC ed in particolare: il punto 3 attualmente recita "Tipologia del materiale e suo utilizzo prevalente: calcare utilizzato per la produzione di inerti per usi edili e stradali, sabbie e ghiaie, pietrischi, massi per difese spondali, marittime e fluviali".

Si richiede la variante in: "Tipologia del materiale e suo utilizzo prevalente: calcare utilizzato per la produzione di inerti per usi edili e stradali, sabbie e ghiaie, pietrischi, massi per difese spondali, marittime e fluviali e Marmo Portoro utilizzato per la produzione di materiale ornamentale".

L'altro punto da modificare è il sistema di abbattimento, attualmente è previsto esclusivamente il metodo "con esplosivo" e si richiede di aggiungere anche "con macchine tagliatrici a catena e macchine a filo diamantato"

Il tecnico incaricato
Dott. Geologo Luca Piaggi

4-ALLEGATI

4.1 Documentazione fotografica



Foto 1: carote tra 15 e 20 m del carotaggio S6, dove si nota il passaggio tra il portoro e i calcari di Portovenere.



Foto 2: carote tra 10 e 15 m del carotaggio S4, dove si nota il passaggio tra il tarso, la breccia e i calcari di Portovenere.



Foto 3: campione di Portoro (C2) lucidato, proveniente da S7.

LEGENDA

- Formazione di Biassa (Hettangiano)
- Dolomie del Monte Castellana (Retico Sup.-Hettangiano)
- Portoro (Retico Sup. - Hettangiano)
- Strati di Grotta Arpaia (Retico)
- Calcari di Portovenere (Retico)
- Calcari e marne del Monte Santa Croce (Norico-Retico)
- Brecce
- Stratificazione
- Faglie
- Faglie presunte
- Contatti stratigrafici
- Contatti stratigrafici presunti
- Campioni
- 1 — 1 Sezioni
- Carotaggi
- Limite di cava

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

VASCHE DI
DIMENTAZIONE

CAVA MONTE PARODI

CARTA GEOLOGICA

SCALA 1:500

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