GEOM. ARATA GEROMINA
Via Umberto I? n. 42/2
16044 - C I C A G N A (G E)
C.F. (RTAGMN73H64D969M)
tel.fax. 0185/92259
cell. 338/3846005
e.mail r.arata@libero.it

PROGRAMMA DI MASSIMA DEI LAVORI
RELAZIONE TECNICA

COMUNE DI ORERO

(Provincia di Genova)

Denominazione cava di ardesia: "CUGNASSO"

Località: "Cugnasso"

Ditta esercente: M.N.V. S.n.c. di Roberto Musante & C. con sede in Moconesi (GE) Via Sottanego n. 3 – loc. Cornia, C.F. (02626960104).

Oggetto: Richiesta di autorizzazione regionale per l'apertura di nuova attività estrattiva in sotterraneo, per lo sfruttamento del filone di ardesia denominato dei "Cerri", in località "Cugnasso" in Comune di Orero (GE).

Orero, 25/07/2013.

La Ditta

Il tecnico
(Geom. Arata Geromina)

Allegati: particolare disegno prefabbricato e fotografia modello tipo prefabbricato

La sottoscritta Geom. Arata Geromina iscritta all'Albo Professionale dei Geometri della Provincia di Genova al n. 2660, con studio in Cicagna Via Umberto I° n. 42/2, incaricata dalla Ditta M.N.V. S.n.c. di Roberto Musante & C. con sede in Moconesi (GE) Via Sottanego n. 3 loc. Cornia, di redigere la pratica relativa alla richiesta di autorizzazione regionale per l'apertura di nuova attività estrattiva in sotterraneo, per lo sfruttamento del filone di ardesia denominato dei "Cerri" in località Cugnasso – Comune di Orero, dove esiste da diversi anni una vecchia cava in sotterraneo che veniva sfruttata negli anni '60, precisa quanto segue:

l'area interessata dalla cava di ardesia è posta ad una quota di circa ml 315 s.l.m., è raggiungibile percorrendo la strada Provinciale n. 225 della Fontanabuona e poi proseguendo lungo la strada Provinciale Pianezza – Orero, a circa quattro Km da Pianezza, prima dell'abitato di Orero, si trova sulla destra il vecchio imbocco della cava "Cugnasso".

La zona interessata dai lavori di coltivazione comprende i mappali 278-276-348-384 distinti a N.C.T. FG. 8 del Comune di Orero, concessi in disponibilità della ditta M.N.V. S.n.c. di Roberto Musante & C. con sede in Moconesi (GE) .

L'attività di cava si svolgeva in sotterraneo oltre 50 anni fà, ed è stata abbandonata alla fine degli anni '60, infatti tramite il tecnico dell'epoca Geom. Arata Stefano, che effettuava i rilievi in sotterraneo per la ditta che coltivava questa cava, si è potuti risalire con una certa precisione, all'epoca in cui venivano effettuati gli sfruttamenti del filone ardesiaco denominato dei "Cerri" più in basso.

Attualmente è stato effettuato un rilievo della cava di ardesia in sotterraneo per avere un situazione generale aggiornata, sovrapposto alla planimetria catastale e alla planimetria a curve di livello, rilevando anche la galleria di ricerca che esiste, sempre da diversi anni, sul fianco destro in direzione Ovest rispetto all'imbocco della cava di ardesia "Cugnasso" a quota di circa ml 316 s.l.m., che doveva servire per

lo sfruttamento del filone di ardesia dei “Cerri” più in alto, poi abbandonata.

La richiesta di autorizzazione regionale per l'apertura di nuova attività estrattiva in sotterraneo è rivolta allo sfruttamento del filone di ardesia denominato dei “Cerri” più in basso, che presenta una potenza di circa ml 4,00, posto
tra uno strato di arenaria superiore dello spessore di circa cm 50 e uno strato di arenaria inferiore, detti rispettivamente agro e soglia.

Le fasi di lavorazione sono state suddivise ed esemplificate di seguito:

- abbattimento della parte superiore dello strato ardesiaco;
- sezionamento dello strato ardesiaco;
- estrazione del blocco sezionato;
- asportazione, caricamento e trasporto del materiale utile;
- caricamento e trasporto del materiale di scarto;
- galleria di avanzamento nello strato;
- gestione dei materiali di scarto.
-

Lo strato di ardesia risulta sfruttabile in quanto incassato, a letto ed a tetto, fra due strati di arenaria che consentono la lavorazione in sotterraneo senza la necessità di porre in opera armature artificiali del tetto.

La coltivazione avviene in sotterraneo mediante asportazione del materiale utile e lascio in posto, a sostegno del tetto, di pilastri naturali (in caso di giaciture sub-orizzontali) o di pilastri artificiali (in caso di giaciture sub-verticali) dimensionati a seconda della frequenza dei sistemi di fratturazione della roccia.

In questo modo la coltivazione avviene contemporaneamente in più camere di coltivazione o cantieri.

Impostata la cava al fine di procedere all' asportazione dell'ardesia mediante macchinari, sarà necessario abbattere, di volta in volta , la parte superiore dello strato stesso, a contatto con l'arenaria

di tetto, con l'effettuazione di piccole volate di mine, in modo tale da creare lo spazio per l'abbattimento di macchine tagliatrici a catena.

Con le tagliatrice a catena lo strato di ardesia viene opportunamente delimitato con tagli verticali in modo da formare blocchi commercialmente utilizzabili.

Il blocco delimitato viene successivamente scalzato dallo strato, sfruttandone la naturale caratteristica di sfaldabilità, mediante utilizzo di martello pneumatico, dopodichè mediante cavo in acciaio collegato ad una gru o braccio – mancina, viene asportato dal proprio alloggiamento e caricato su un mezzo per essere trasportato al laboratorio, oppure tale materiale asportato direttamente dalla propria sede con mezzi meccanici.

Il materiale non commerciabile, proveniente dall'avanzamento a tetto e quello derivante dalla realizzazione di gallerie di collegamento, verrà caricato su pale gommate, successivamente su camion e trasportato nella discarica autorizzata denominata “Ripe Marce” esistente nel Comune di Moconesi (GE), esercita dalla ditta M.N.V. S.n.c. o per effettuare reimpimento dei cantieri esauriti in sotterraneo.

Il materiale ardesiaco ottenuto dallo sfruttamento del filone, viene quindi sezionato e asportato mediante macchine tagliatrici a catena con denti fino al raggiungimento dell'arenaria al letto (soglia) e lavorato nel capannone della ditta M.N.V. S.n.c. ubicato in Via Sottanego n. 3 – loc. Cornia e utilizzato in tutti i settori dell'edilizia privata e pubblica.

Con questo sistema di lavorazione si intende sfruttare il sotterraneo anche per agli anni a venire, sperando in una buona e tempestiva ripresa del mercato che negli ultimi tempi è stato colpito questo settore, utilizzando anche tecnologie di coltivazione ancora più avanzate, in base al procedere del progresso tecnologico e alla scoperta di nuovi macchinari più idonei.

Si precisa che la ditta M.N.V. s.n.c. lavora già da diversi anni nel settore ardesiaco, infatti coltiva da

tempo un'altra cava di ardesia nel Comune di Moconesi (GE) ed ad oggi possiede risorse finanziarie, attrezzature e mano d'opera tali da poter portare avanti la coltivazione in sotterraneo di questa cava di ardesia da riattivare.

Tutto questo è precisato nella dichiarazione sostitutiva atto di notorietà rilasciato dalla ditta stessa, dove dichiara di possedere le capacità tecniche - economiche adeguate per la conduzione delll'attività estrattiva relativa alla cava “Cugnasso” in Orero (GE).

Per quanto riguarda i tempi necessari per coltivare la cava di ardesia in sotterraneo, ad oggi risulta difficile fare un calcolo sulla tempistica, perchè in fase di avanzamento dei lavori si potrà valutare la qualità della pietra, se potrà essere commercializzata o meno, infatti se si presenteranno delle fratture e difetti nel filone, non potrà essere portata avanti la coltivazione e pertanto si dovrà fermare l'attività di lavorazione.

Attualmente la cava in sotterraneo è dotata di un solo imbocco di accesso, pertanto è prevista la realizzazione di un' avanzamento, che permetterà il collegamento della cava esistente alla vecchia galleria di ricerca, per garantire in questo modo un'uscita di sicurezza verso l'esterno e un' areazione naturale (profilo longitudinale A-B).

La vecchia galleria di ricerca esistente in direzione Est rispetto alla cava in sotterraneo, presenta un'altezza interna decisamente ridotta, infatti con difficoltà si riesce a passare, pertanto verrà effettuato un' abbassamento di circa 60 – 70 cm per garantire un migliore passaggio pedonale in caso di un'eventuale utilizzo (profilo longitudinale A-B).

Inoltre esternamente all'imbocco di sicurezza verrà effettuato un'abbassamento di circa 60 cm e larghezza di circa ml 2,50, fino a raggiungere la quota della pista carrabile esistente, con sistemazione dei due fianchi dove è stato eseguito lo sbancamento , per evitare cedimenti del terreno, con la messa in opera di pietre faccia a vista, come indicato nella TAV. 5 (sistemazione finale).

Dall'entrata dell'imbocco principale di accesso alla cava di ardesia, verrà posizionato un cancello in ferro e lo spazio antistante, verrà sistemato in modo da eliminare il materiale attualmente presente, composto da detriti di scavo e materiale vegetale di risulta, che verranno caricati su mezzo meccanico e trasportati in discarica autorizzata , in modo da avere una piazzola che servirà per la manovra dei mezzi in entrata ed uscita dalla cava e messa in opera di una griglia lungo la strada provinciale di Orero, per la raccolta delle acque meteoriche, che verranno incanalate lungo una canaletta da mettere in opera a monte del manufatto uso deposito attrezzi di lavoro - servizio igienico – spogliatoio – ufficio e lungo il fianco verso Est del manufatto, fino a scaricare nell'esistente cunetta stradale , come meglio rappresentato negli elaborati grafici allegati (TAV. 5 - stato finale).

Inoltre una parte di scoglio sul fianco verso Est della piazzola di manovra, verrà eliminato procedendo alla demolizione del materiale con apposito demolitore meccanico, per permettere una migliore entrata ed uscita ai mezzi di trasporto che accederanno alla cava di ardesia da riattivare, come meglio evidenziato in colore giallo nella TAV. 3 (raffronto).

Il manufatto uso deposito degli attrezzi di lavoro - servizio igienico – spogliatoio – ufficio (come da particolare disegno allegato scala 1:100 e fotografia tipo) sarà costituito da una costruzione prefabbricata in acciaio zincato e verniciato in colore bianco grigio, di dimensioni circa ml 2 x 6, su basamento rinforzato e rialzato con longheroni in tubolare che permettono la ventilazione del pavimento, appoggiato su un basamento da realizzarsi in cemento, in modo da garantire una base orizzontale, all'esterno dell'imbocco di accesso alla cava in direzione Est, come meglio rappresentato negli elaborati grafici allegati.

Il manufatto avrà una funzione provvisoria, utilizzato per il periodo di sfruttamento della cava in oggetto , precisando che alla fine dei lavori di coltivazione, sarà rimosso, come pure la base in cemento di appoggio verrà demolita, procedendo alla sistemazione dell'area con posa a dimora di coltre

vegetale e di specie arbustive, come previsto nella relazione botanico-faunistica redatta dai Dott. F. Neonato e F. Tomasinelli.

La parete verticale laterale al manufatto , verrà messa in sicurezza dalla possibile caduta di massi ed elementi rocciosi di piccole dimensioni, mediante la messa in opera di reti paramassi, come meglio specificato nella relazione geomineraria al punto 9.0, redatta dai Dott. E. Poggi e R. De Ferrari .

Il tecnico
(Geom. Arata Geromina)

