RELAZIONE DI SINTESI PER LA PROCEDURA DI SCREENING (art.10 della L.R. 38/98)

OGGETTO: RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE REGIONALE PER LA RIATTIVAZIONE DI UNA CAVA DI ARDESIA IN SOTTERRANEO ESISTENTE, PER LO SFRUTTAMENTO DEL FILONE DI ARDESIA DENOMINATO DEI "CERRI" IN LOCALITÀ "CUGNASSO" IN COMUNE DI ORERO (GE).

INDICE

1 PREMESSA E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO…….

2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PROGETTUALE……..

3 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Atmosfera.....

Traffico .....

3.3 Suolo e sottosuolo .....

3.4 Ambiente idrico .....

3.5 Vegetazione, flora e fauna .....

3.6 Rumore e vibrazioni .....

3.7 Paesaggio e beni culturali .....

4 CONCLUSIONI…….

1 PREMESSA E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

La Ditta M.N.V. S.n.c. di Roberto Musante & C. con sede in Moconesi (GE) Via Sottanego n. 3 loc. Cornia, ha incaricato gli scriventi 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

La cava di ardesia in sotterraneo è da oltre 50 anni non più coltivata, infatti 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 potuto risalire con una certa precisione, all'epoca in cui venivano effettuati i lavori di sfruttamento del filone ardesiaco denominato dei “Cerri” più in basso.

La cava di ardesia si diparte nelle immediate vicinanze della strada Provinciale di Orero n.25 e segue l'andamento del filone di ardesia in sotterraneo dei “Cerri”, è stata sfruttata per alcuni anni dalla ditta “Gnecco e Podestà”, che poi ha cessato l'attività di sfruttamento alla fine degli anni '60, restando inattiva fino ai giorni nostri.

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 4 Km dall’abitato di Pianezza, prima dell'abitato di Orero. Il vecchio imbocco esistente per accedere alla cava in sotterrano attualmente è chiuso da panelli in legno e lamiere; nella zona di imbocco attualmente è presente una piazzola con accesso diretto alla strada Provinciale e un breve avanzamento in direzione Est rispetto all'imbocco che è stato effettuato sempre da vecchia data intorno agli anni '60 , epoca in cui la cava di ardesia in oggetto era in piena attività.

Il complesso estrattivo è stato oggetto di escavazione prima dell'entrata in vigore della l.r. 12/79 e non è, pertanto, mai stato oggetto di autorizzazione regionale, né hai mai espletato la verifica di compatibilita ambientale. Il progetto ricade nei disposti della l.r. 38/98, punto 2.a) dell'allegato 3, "cave, attività minerarie a cielo aperto e torbiere, tranne quanto indicato in allegato 2", ed è pertanto soggetto a procedura di verifica/screening ai sensi dell'art. 10 della predetta legge regionale.

2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PROGETTUALE

La cava è prevista dal vigente PTRAC. In relazione alle indicazioni fornite dalla cartografia del Piano Territoriale di coordinamento Paesaggistico, l'area interessata da progetto in parola risulta compresa in ambiti soggetti:

- Sub assetto geomorfologico: al regime normativo Cs delle attività di cava in sotterraneo in ambito MO-B ove risulta compatibile l'attività estrattiva in sotterraneo (Cs) disciplinato dall' art. 89 delle norme di attuazione del P.T.C.P. e MO-A;
- Sub Assetto insediativo: al regime normativo del mantenimento di aree non insediate – ANI. MA. –disciplinato dall'art. 52 delle Norme di Attuazione del P.T.C.P.;
- Sub assetto vegetazionale: al regime normativo del consolidamento del bosco di angiosperme mesofile, disciplinato dall'art. 72 Norme di Attuazione del P.T.C.P.;

Inoltre la zona non risulta assoggettata a vincolo idrogeologico in base alla legge n° 3267 del 30 dicembre 1923, come meglio individuato sulla cartografia allegata al Piano di Bacino del Torrente Lavagna (Tav. 23 – carta aree soggette a vincolo idrogeologico) D.G.P. N° 136 del 05/9/2012 entrato in vigore il 03/10/2012..

Nella carta dei regimi normativi del piano di Bacino del T. Lavagna, il sito è ricompreso nella categoria CVD (cave e connesse discariche) in ambito di VI-MA-B (versante insediato in mantenimento tipo B), mentre la carta della suscettività al dissesto classifica l'area come Pg1- area a bassa suscettività. L'area di cava non ricade in zona SIC o ZPS, né interessa zone carsiche.

Come detto la cava di ardesia "Cugnasso" è stata oggetto di attività tra gli anni '50 e gli anni '70, ragione per cui le infrastrutture di accesso al sito (viabilità ed imbocchi) sono già esistenti. L'intervento prevede l'escavazione di due filone ardesiaci, denominati "dei Cerri" di potenza media di 4 m e con giacitura inclinata con angolo di circa 20° sull'orizzontale. Attualmente la cava in sotterraneo è dotata di un solo imbocco di accesso, pertanto sarà realizzato un' avanzamento che permetterà il collegamento dalla cava esistente alla vecchia galleria di ricerca, per garantire in questo modo un'uscita di sicurezza verso l'esterno e un' areazione naturale. La galleria principale già esistente in fondo sterrato sarà manutenuta e dotata di canalette laterali per la raccolta o e la gestione delle acque di infiltrazione interne alla cava. La coltivazione del filone è prevista con l'uso di macchine segatrici e il ricorso all'esplosivo sarà limitato solo agli avanzamenti laterali rispetto al filone. Si prevede, inoltre, la messa in opera di canalette di regimazione delle acque meteoriche lungo i piazzali antistanti l'accesso principale e l'accesso di sicurezza, con recapito nella rete di smaltimento della vicina strada provinciale ovvero negli impluvi naturali. Si prevedono inoltre alcuni interventi puntuali di rinverdimento di scarpate tramite

posa di essenze vegetali autoctone. Si prevede la messa in opera di un deposito degli attrezzi di lavoro - servizio igienico – spogliatoio – ufficio, per il quale verrà utilizzato una costruzione prefabbricata di dimensioni ml 2 x 6, che verrà posizionato all'esterno dell'imbocco in direzione Est.

3 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Aspetti idraulici

Dall'analisi delle carte e del quadro programmatico l'area di cava non è in prossimità di zone a rischio idraulico né di rii significativi e pertanto non si ritenuto necessario svolgere valutazioni inerenti questo aspetto.

Geologia e idrogeologia

Il versante in cui è presente l'imbocco della cava esistente è caratterizzato da zone prive di insediamenti, con la presenza dei tipici terrazzamenti a fasce liguri alternate a zone di bosco: l'acclività è medio-elevata con valori medi pari a circa 50-70%. Nella zona di imbocco della cava sono presenti pareti verticali quale risultato delle attività di scavo eseguite in passato per l'apertura della cava: questa situazione mostra uno spaccato molto utile per la caratterizzazione delle formazioni rocciose. Dal punto di vista geologico e geomeccanico la disposizione strutturale dei differenti strati che caratterizzano la formazione geologica delle "*Ardesie di Monte Verzi*", nell'area di prevista attività appare alquanto uniforme rispetto all'interferenza geometrica con i fronti di sbancamento esistenti delle differenti zone esaminate, presentando un'immersione della 'stratificazione' piuttosto costante verso i quadranti nord orientali, quindi in situazione di reggi poggio rispetto a questo particolare tratto di pendio. Lo stato di fratturazione risulta piuttosto variabile nelle differenti zone considerate. In particolare, risulta parecchio diffuso prevalentemente in corrispondenza della zona di presenza di un sistema di faglie, in cui sono presenti numerose fratture serrate o cementate da calcite di colore bianca oppure da esigui riempimenti detritici. L'ammasso roccioso si presenta, generalmente, poco alterato nelle zone caratterizzate dalla presenza del filone ardesiaco sfruttabile, mentre risulta decisamente più deteriorato nella zone in cui sono state rinvenute faglie e giunti secondari: in queste ultime l'elevata fratturazione genera delle fasce più cataclastiche determinate

anche dalla presenza di alcune faglie significative che attraversano questo tratto di versante e che mostrano andamento medio NE-SW;

Sulla base del rilevamento geologico-strutturale effettuato ed impostando le varie simulazioni con i parametri geotecnici ottenuti dagli studi geomeccanici, tutte le verifiche eseguite attestano un'adeguata stabilità dei vari cunei rocciosi generati dai giunti di discontinuità presenti nella varie aree della cava, che mostrano valori di sicurezza sempre superiori al limite di riferimento normativo.

Risulta peraltro evidente che lungo tutti i fronti di sbancamento in esame non si esclude categoricamente la possibilità di possibile mobilizzazione di frammenti e cunei rocciosi di dimensioni più limitate o locali fenomeni di detrizione superficiale di scaglie e frammenti pluricentimetrici, come avviene, infatti, in numerosi punti della cava. Ad esempio, nel primo tratto di cava dopo l'imbocco principale è presente un piccolo accumulo di massi e blocchi distaccati di dimensioni contenute.

Dal punto di vista idrogeologico lo studio condotto ha mostrato la presenza di una circolazione idrica all'interno della cava abbandonata: tale fenomeno risulta essere di tipo concentrato e non diffuso trattandosi di circolazione in roccia lungo vene e zone cataclastiche ed è sostanzialmente correlato agli eventi meteorologici esterni alla cava.

Dal punto di vista dello sfruttamento, dalle analisi effettuate, per mantenere condizioni a favore di sicurezza si suggerisce di realizzare camere di larghezza/lunghezza massima 7-8 metri, con altezza massima pari 4m, corrispondente allo spessore medio del filone ardesiaco "dei Cerri", e di lasciare pilastri di dimensioni minime (lato minore) pari a 3m.

Dall'analisi dello stato strutturale rinenuto nelle indagini si può concludere che è possibile stimare indicativamente l'interdistanza tra una discontinuità a la successiva all'interno del set di faglie principali, con un valore prossimo a circa 30m. Qualitativamente tale indicazione permette di ipotizzare come, nelle future attività di coltivazione dei filoni "dei Cerri" nell'area oggetto di nuova concessione, sarà probabile individuare la presenza di settori di filone con dimensioni pari a circa 30m lineari non interessate dalla discontinuità più significativa e pertanto potenzialmente ben sfruttabili dal punto di vista commerciale. Tale considerazione non esclude tuttavia come la sfruttabilità e la resa del giacimento sia soggetta, come avviene per tutte le cave di ardesia, alla presenza di altre famiglie di discontinuità strutturali, meno pervasive rispetto alle faglie individuate, ma che potrebbero comportare vizi e difetti strutturali nel materiale cavato: la presenza di queste ultime sarà verificata durante le fasi successive delle attività estrattive, nelle quali sarà comunque

indispensabile verificare le condizioni geologico-strutturali per indirizzare correttamente gli avanzamenti in sotterraneo della coltivazione.

Quadro delle concessioni alla derivazione idrica (Provincia di Genova)

Per quanto riguarda le attività di sfruttamento delle acque in concessione alla derivazione idrica di carattere pubblico, privata e industriale nel raggio di 1km dalla zona interessata dall'attività di cava, non risultano concessioni, come indicato nel documento allegato fornito dal Servizio Acqua e Rifiuti della Provincia di Genova in data 08/02/2013 Prot. n. 16853/2013 (Allegato 1).

Gestione rifiuti

I rifiuti di estrazione provenienti dall'attività, ovvero il materiale non commerciabile proveniente dall'avanzamento a tetto e quello derivante dalla realizzazione di gallerie di collegamento, saranno conferiti 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.

Traffico indotto

La cava è accessibile dal piazzale antistante l’imbocco principale esistente che si trova in adiacenza ed è collegato alla strada SP n. 25 di Orero. Dato il tipo di attività, il traffico indotto è quantificabile nell'immissione di pochi mezzi alla settimana sulla strada provinciale e, pertanto, non determina un impatto considerando inoltre la presenza nell’area di altre cave attive.

Ripristino ambientale e aspetti naturalistici

La coltivazione della cava avverrà esclusivamente in sotterraneo per cui ciò comporta una irrilevante trasformazione dell’ambito esterno.

Al termine dell’attività estrattiva tutte le zone esterne (imbocchi di cava, piazzale antistante l'imbocco) saranno opportunamente conguagliate e inerbite, con successiva messa a dimora di idonee specie forestali, secondo le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico – Assetto Vegetazionale e utilizzando vegetazione autoctona

con essenze specificate nella relazione agronomica specialistica. In particolare all'imboccatura dello spazio di manovra di accesso, è da prevedere una siepe di specie arbustive mediterranee di lunghezza complessiva pari a 4 m e spessore di 1 m, divisa in due sezione dal varco per il passaggio dei mezzi di almeno 4 m di ampiezza. Le finalità della siepe sono di mitigazione visiva e di contenimento delle polveri sollevate dal passaggio dei mezzi. Gli arbusti più adatti sono corbezzolo (*Arbutus unedo*), erica (*Erica arborea*), alloro (*Laurus nobilis*), e viburno lantana (*Viburnum lantana*), specie sempreverdi di un certo interesse anche per la fauna.

Per quanto concerne gli aspetti naturalistico-faunistici gli interventi descritti non interessano le formazioni boschive, se non in modo assolutamente marginale e cioè nello spazio di manovra destinato alla manovra dei mezzi pesanti, attualmente ricoperto di inerti e detriti. L'attenzione delle analisi svolte si è quindi concentrata sugli spazi presenti all'interno della cavità. Nessuno degli organismi individuati all'atto delle indagini è soggetto ad un regime di protezione: si tratta infatti di specie frequenti nelle cavità ipogee.

Non sono state osservate nell'area interessata altre specie di particolare rilievo o protette da leggi. Si suggerisce, in ogni caso, di iniziare i lavori di scavo e modifica per rimettere in funzione la cava nel periodo primaverile che coincide con l'inizio dell'attività dei pipistrelli. In questo modo si evita di disturbare eventuali individui nascosti nella grotta. Un improvviso risveglio invernale può essere infatti molto pericoloso per i chirotteri. Per "rimettersi in funzione" bruciano infatti moltissima energia, che non hanno modo di compensare con l'alimentazione, per la carenza di insetti nella cattiva stagione. Con un consumo troppo elevato ed improvviso di risorse, causate dal risveglio, possono non avere abbastanza energia per sopravvivere all'inverno.

Il progetto pertanto non comporterà la distruzione né la modificazione di ambienti naturali di rilievo presenti nel sito e nelle aree circostanti; non vi sarà inoltre nessuna sottrazione di suolo ad habitat naturali. Si avrà infine particolare attenzione durante il processo di colonizzazione vegetale, all'attecchimento delle piante introdottevi, ricorrendo eventualmente a ripetuti risarcimenti delle piante disseccate; qualora gli interventi previsti per la sistemazione, sia sotto il profilo morfologico che vegetazionale dei versanti risultassero inadeguati per il raggiungimento degli obiettivi che il piano di recupero ambientale si propone, verranno adottate anche tecniche di ingegneria naturalistica.

Polveri e rumore

Analizzando il piano acustico all'interno del PUC (attualmente in vigore) del Comune di Orero si è individuato che l'area oggetto di sfruttamento ricade come classe di destinazione d'uso del territorio in Classe IV – Area di intensa attività umana. In questa classe i limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq sono di 65dB nel periodo diurno e 55dB nel periodo notturno (Figura 1). Appartengono a questa classe tra le altre le aree con limitata presenza di piccole industrie e pertanto le attività previste appaiono conformi alle indicazioni del PUC su questo aspetto. Si sottolinea come non siano presenti ricettori sensibili nel settore di versante interessato dalla riattivazione di cava nè nel settore di versante prospiciente. Va ricordato inoltre che, in generale, l'attività estrattiva avverrà prevalentemente in sotterraneo, abbattendo quindi il potenziale disturbo acustico e l'emissione di sostanze pulverulente.

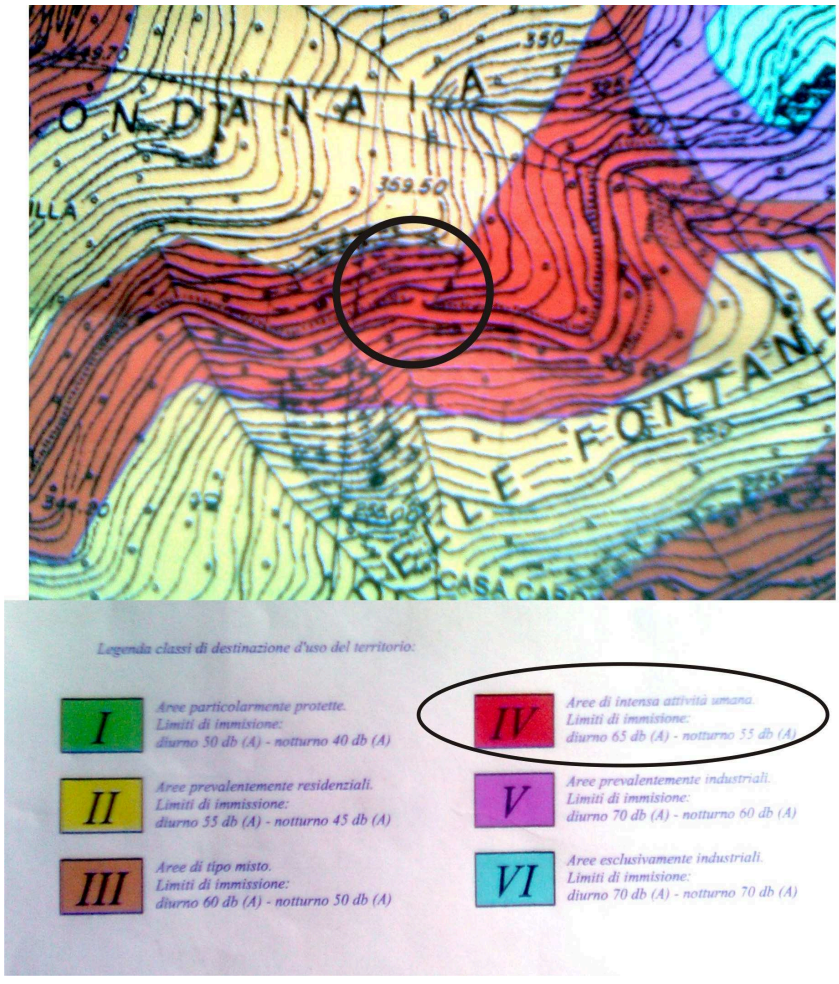


Figura 1 Stralcio PUC Comue di Orero – Carta di Zonizzazione acustica

Paesaggio

Dall'esame degli aspetti argomentati in cui si delineano per la maggior parte interventi da realizzarsi nel sotterraneo della cava e modesti interventi esterni, in relazione alle caratteristiche della realtà estrattiva in oggetto, tenuto conto che il programma proposto prevede opere ricadenti all'interno di un' ambito facente parte di una zona ardesiaca già coltivata nel passato e in considerazione del contesto d'ambito in cui si colloca, dove si evidenzia la presenza di numerose cave di ardesia e manufatti accessorie esterni, si ritiene che lo stesso non comporti alterazioni rilevanti nel rispetto dei valori paesistici della zona.
Inoltre, le mitigazioni e le sistemazioni previste alla conclusione dei lavori, dovrebbero garantire in poco tempo il reinserimento dell'area nell'assetto paesistico-ambientale circostante.

Conclusioni

Dall'analisi della tipologia di attività da insediarsi e del sito di interesse si può concludere che l'attività non comporterà rischio significativi e/o impatti sull'ambiente circostante. La tipologia di attività prevista che si svolgerà prevalentemente in sotterraneo, sfruttando una serie di gallerie e opere in sotterrane o già esistenti, senza emissione alcuna di tipo idrico, sonoro comporta la limitazione del rischio di impatto sull'ambiente circostante, peraltro già caratterizzato dalla presenza di altre attività produttive dello stesso tipo di quello di nuova attivazione. L'impatto sul traffico veicolare sarà inoltre limitato in quanto l'area presenta reti infrastrutturali in grado di contenere il passaggio di camion e mezzi di altro genere e tali quindi da non comportare un aggravamento del traffico in loco. L'attività sarà condotta senza rischi per la salute pubblica non essendo presenti aree residenziali, ambiti di vulnerabilità ambientale e aree ad uso ricreativo. Non si ravvisa pertanto la necessità di effettuare ulteriori interventi di mitigazione e compensazione ambientale finalizzate alla riduzione dell'impatto complessivo, si sottolinea comunque che, alla dismissione dell'impianto, si provvederà al regolare ripristino dello stato dei luoghi con le attività indicate nelle relazioni specialistiche.