# RELAZIONE PAESAGGISTICA

COMUNE DI MOCONESI

PROVINCIA DI GENOVA

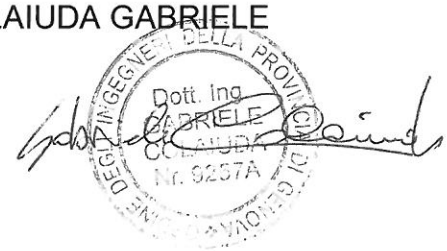
LOCALITÀ MONTE VERZI

ZEREGA ANDREA
Via Alberogrosso, 26 - CICAGNA

## CAVA DI ARDESIA DENOMINATA
## " SCAFFE MONTE PROVINO "

RICHIESTA AUTORIZZAZIONE PER RIATTIVAZIONE COMPLESSO ESTRATTIVO

**PROGETTISTA:** ING. COLAIUDA GABRIELE



SOMMARIO

PREMESSE

VINCOLI AMBIENTALI ( analisi dei livelli di tutela ) E DESTINAZIONE URBANISTICA

DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO NELLA SITUAZIONE ATTUALE

Caratteri paesaggistici
Elementi morfologici e idrogeologici
Vegetazione reale
Storia e archeologia
Paesaggio costruito
Fruizione attiva

DESCRIZIONE DELLE OPERE PROPOSTE ( PROGRAMMA DEI LAVORI ) E DELLE ALTERAZIONI O CRITICITA' PAESAGGISTICHE PROVOCATE

MOTIVAZIONI RELATIVE ALLE SCELTE PROGETTUALI ADOTTATE

RAPPORTI DI VISIBILITA'

SISTEMAZIONI E MISURE DI TUTELA PREVISTE PER CONTENERE L'IMPATTO AMBIENTALE

BILANCIO CONCLUSIVO

ALLEGATI

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## PREMESSE

La presente relazione ha per oggetto la descrizione e valutazione relativa alle alterazioni ambientali e paesaggistiche derivanti dalla richiesta di autorizzazione per l'esercizio dell'attività estrattiva nel complesso estrattivo ardesiaco denominato " Scaffe Monte Provino " sito in Comune di Moconesi (GE), esercitato dalla Ditta Zerega Andrea con sede in Cicagna (GE).
La zona del cantiere è raggiungibile attraverso la strada rotabile sterrata che si diparte in prossimità della frazione di Cornia di Moconesi (GE).
Risultano pertanto ricompresi nei paragrafi seguenti gli aspetti riguardanti la relazione paesaggistica ai sensi del DPCM 12.12.2005, oltre che lo Studio Organico di Insieme e il Programma dei Lavori.
Si precisa che stiamo operando all'interno di area ricompresa in un complesso estrattivo già autorizzato dalla Regione Liguria per l'estrazione di ardesia, utilizzando piste di servizio, piazzali, manufatti e imbocchi già esistenti, ormai perfettamente inseriti e caratterizzanti il contesto paesistico-ambientale in cui risultano collocati.
Il presente studio, pertanto, riguarderà esclusivamente la prosecuzione dell'attività all'interno del complesso, compresa la sistemazione della discarica autorizzata.

## VINCOLI AMBIENTALI ( analisi dei livelli di tutela ) E DESTINAZIONE URBANISTICA

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990, fornisce il quadro di riferimento delle compatibilità paesistico ambientali a cui la progettazione di un intervento sul territorio deve fare riferimento.
In relazione allo stato attuale del territorio il Piano individua la compatibilità di un intervento formulando indicazioni e prescrizioni articolate ai livelli territoriale e locale, riferite distintamente agli assetti insediativo, geomorfologico e vegetazionale.
Le indicazioni relative all'assetto insediativo disciplinano gli interventi edilizi o assimilabili, quali la costruzione o la ristrutturazione di edifici di ogni genere e destinazione e di manufatti ed impianti di qualsivoglia natura e sistemazione, nonché delle opere complementari

Le indicazioni relative all'assetto geomorfologico disciplinano le opere idrauliche marittime, l'apertura e la sistemazione di cave e discariche, gli interventi di consolidamento dei pendii e quelle opere che determinano profonde ed estese alterazioni del quadro morfologico e idraulico"

"Le indicazioni relative all'assetto vegetazionale disciplinano gli interventi di forestazione e quelli che hanno per oggetto lo sfruttamento agricolo- economico e/o il miglioramento qualitativo dei boschi e delle praterie.

"Qualora un medesimo intervento incida su più assetti, esso si intende disciplinato in primaria dalle norme relative all'assetto cui esso è specificatamente riferibile, e in

subordinata e complementare dalle norme relative agli altri due assetti",

Le Norme di Attuazione del P.T.C.P. disciplinano le attività estrattive condotte nelle cave sotterraneo articolo 89 esclusivamente per quanto concerne la realizzazione di opere superficie quali, impianti accessori, strade di servizio e discariche,
Il Piano localizza, pertanto, nelle cartografie relative all'assetto geomorfologico, le cave in sotterraneo, esclusivamente ai fini della disciplina delle opere di superficie, la cui realizzazione è subordinata alla formazione di uno specifico Studio Organico d'Insieme

## AMBITO TERRITORIALE

Il contesto Territoriale nel quale la cava " Scaffe Monte Provino " è localizzata si inserisce nell'Ambito della Valfontanabuona, Tavole n. 74.
In questo ambito la configurazione paesistica d'insieme si contraddistingue nelle parti alte del territorio per la rilevanza di valori morfologici e naturalistici e nelle parti più a valle per la presenza di un sistema insediativo ricco di valori storico ambientali.

Come già accennato nel paragrafo relativo all'inquadramento geografico la cava " Scaffe Monte Provino " è tesa allo sfruttamento in cantieri sotterranei di uno strato ardesiaco.
Questo polo estrattivo, di notevole rilevanza per l'approvvigionamento di ardesia utilizzata soprattutto per la produzione di lastre da biliardi e da copertura è localizzato nell'ambito di una vallata incisa dal rio del canale di Cornia, affluente di sinistra del Torrente Lavagna.

## ASSETTO GEOMORFOLOGICO

Il complesso estrattivo autorizzato, nonché le zone ove sono previsti gli interventi proposi rientrano in una area appositamente delimitata nella cartografia di P.T.C.P. per la realizzazione di opere connesse all'attività estrattiva in sotterraneo (Cs), compresa a sua volta in una più vasta area sottoposta al regime di Modificabilità di tipo A, "MO-B", (articolo 67 P.T.C.P.)
Per questo Assetto l'intervento proposto risulta pienamente attuabile

## ASSETTO INSEDIATIVO

L'area in cui ricade l'intervento è sottoposta al regime normativo di Mantenimento per le Aree Non Insediate, "ANI-MA" ( articolo 52 P.T.C.P.).
Relativamente agli interventi edilizi ed assimilabili, il presente progetto non prevede la realizzazione di nuovi fabbricati.

## ASSETTO VEGETAZIONALE

L'intervento previsto ricade in zona " BAM-CO " ( articolo 72 P.T.C.P. ); tale regime si applica nelle parti del territorio parzialmente o totalmente boscate, nelle quali le condizioni dello strato arboreo, pur essendo accettabili sotto il profilo delle essenze dominanti, siano invece nel complesso insoddisfacenti per quanto riguarda la percentuale d'esemplari d'alto fusto ed il vigore vegetativo o nelle quali l'estensione della superficie boscata sia insufficiente in rapporto alle esigenze di presidio idrogeologico".

## VALUTAZIONI RISPETTO AL PIANO REGIONALE TERRITORIALE DELLE ATTIVITÀ' DI CAVA (P.T.C.)

Il Piano Regionale territoriale delle Attività di Cava è stato adottato dalla Regione Liguria con deliberazione della Giunta Regionale n 699 del 7 marzo 1995.
Le relative norme di attuazione disciplinano le attività di coltivazione delle cave al fine di assicurare l'ordinato e razionale svolgimento, nel rispetto delle peculiarità ambientali e fisico-morfologiche dei luoghi e garantendo un soddisfacente ripristino delle condizioni finali dei siti.
Il piano costituisce , a norma dell'art. 7 della legge regionale 30 dicembre 1993 n. 63 il quadro di riferimento per le attività e il rilascio delle autorizzazioni per l'esercizio di attività estrattive.
Le cave coltivate in sotterraneo sono disciplinate all'art. 12 delle Norme di Attuazione e sono regolate dal Piano allorché le stesse comportino la realizzazione di opere in superficie, quali impianti accessori, strade di servizio e discariche.

La perimetrazione delle cave in sotterraneo è tratteggiata quando tale coltivazione può avvenire anche al di fuori ditale indicazione che assume valore dì limite solo per le opere esterne, oppure continua, in tale caso la linea ha anche valore di limite per la coltivazione in sotterraneo",
L'area in cui è ubicata cava " Scaffe Monte Provino " ed in cui sono previsti gli interventi proposti ricade, come risulta dalle cartografie al 25.000 allegate al Piano tavola 74 all'interno di una vasta zona prevista appositamente come cave in sotterraneo (Cs), con perimetrazione tratteggiata.
L'intervento proposto risulta quindi pienamente compatibile rispetto ai contenuti del Piano Regionale di Coordinamento delle Attività di Cava.

## RAFFRONTO FRA INDICAZIONI DEL P.T.C PAESISTICO E P.T.C. ATTIVITA DI CAVA

L'esame comparato delle previsioni dei due Piani Territoriali rispetta all'area sulla quale è previsto l'intervento in progetto ha evidenziato una sostanziale coincidenza di indirizzo e di programmazione.
Infatti tale area risulta ricompresa in entrambi fra quelle indicate per la coltivazione delle cave in sotterraneo (Cs),
L'intervento progettato quindi risulta proponibile, rispettando le indicazioni previste dalla programmazione regionale.

## DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO NELLA SITUAZIONE ATTUALE

### CARATTERI PAESAGGISTICI

Al fine di una corretta lettura delle caratteristiche paesaggistiche, atte a determinare la valutazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione alla prosecuzione delle opere, vengono di seguito evidenziati alcuni parametri relativi alle qualità e/o criticità riscontrate nel sito oggetto di intervento.
Fra le indicazioni fornite a tale proposito dal Decreto Legislativo n. 42 del 22.01.2004, in relazione al tipo di intervento ed alle caratteristiche peculiari dell'area in oggetto, non sono state evidenziate situazioni di criticità evidenti, data l'assenza di grossi movimenti di terreno previsti che pertanto non pregiudicano la stabilità dei versanti, i quali non presentano alcun minimo fenomeno di dissesto.
Non risultano presenti caratteri o elementi sia dal punto di vista morfologico che vegetazionale o storico-culturale, tali da rendere il sito qualitativamente distinguibile o raro, per cui anche piccole alterazioni possono risultare negative per l'assetto ambientale.
Il sito oggetto di intervento, nei confronti della possibilità di recepire il rischio paesaggistico o ambientale, in riferimento alla modesta entità delle opere da realizzare, presenta ottima sensibilità e minima vulnerabilità, dimostrando capacità di accoglimento dei cambiamenti senza effetti di alterazione o degrado della qualità complessiva o di eventuali caratteri connotativi.

### ELEMENTI MORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI

Morfologicamente, la zona interessata dall'intero complesso estrattivo, è caratterizzata da versanti piuttosto acclivi.
Dal punto di vista idrogeologico, nell'area in oggetto non è stata rilevata la presenza di pozzi e/o sorgenti per l'approvvigionamento idrico, così come gli scavi in sotterraneo previsti non andranno ad intercettare falde acquifere sotterranee.

### VEGETAZIONE REALE

La zona oggetto dello studio risulta inserita in un contesto vegetazionale costituito prevalentemente da bosco ceduo, in particolare i terreni interessati dai lavori sono insediati da essenze di carpino e di castagno di medio sviluppo nel rispetto delle consuete modalità al fine di consentire e favorire il naturale rimboschimento.

### STORIA ED ARCHEOLOGIA

Gli aspetti storici della zona in esame non presentano alcun riscontro degno di approfondimento, se non quello che riguarda la coltivazione dell'ardesia e lo sfruttamento del bosco per ricavarne legname in prevalenza da ardere o per la raccolta delle castagne.
Infatti buona parte del territorio del Comune di Moconesi risulta da oltre un secolo oggetto di escavazione per la coltivazione dell'ardesia, prevalentemente in sotterraneo, consentendo il contestuale utilizzo del soprassuolo per le attività agricole e/o

silvopastorali.
L'area oggetto di intervento non risulta altresì interessata da siti di interesse archeologico, né è stato riscontrato nelle immediate vicinanze alcun manufatto di interesse storico o ambientale.

## PAESAGGIO COSTRUITO

Il paesaggio in cui è collocato il complesso estrattivo in oggetto risulta totalmente disabitato e privo di qualsiasi costruzione, ad eccezione di qualche vecchio fabbricato semidiroccato un tempo adibito al ricovero dei prodotti agricoli.
Il centro abitato più vicino risulta il nucleo di Cornia di Moconesi.

## FRUIZIONE ATTIVA

Per quanto riguarda la potenzialità di " fruizione attiva ", cioè la possibilità di poter utilizzare la zona per usi ricreativi pubblici, sportivi, naturalistici, l'area in questione presenta una scarsa idoneità, data la distanza dalle zone abitate e la naturale acclività dei versanti.

## DESCRIZIONE DELLE OPERE PROPOSTE ( PROGRAMMA DEI LAVORI ) E DELLE ALTERAZIONI O CRITICITA' PAESAGGISTICHE PROVOCATE

Il complesso estrattivo in oggetto, operante da circa 40 anni, è stato autorizzato con delibera Regionale n. 1280/1999, 2486/2003 e n. 854/2005 .
A causa della profonda crisi del settore l'attività estrattiva fu sospesa prima della scadenza dell'ultimo rinnovo, 29-07-2010.
Non conducendo l'attività estrattiva, la ditta esercente non pensò ad inoltrare agli organi competenti la prescritta richiesta di rinnovo prima della scadenza.
Il programma dei lavori previsto per la riattivazione del complesso estrattivo, di fatto non è altro che il proseguo di quello riportato nelle precedenti autorizzazioni.
La zona presa in oggetto è localizzata alle pendici del monte Verzi sul versante est ed interessa i mappali 47-48-49-60-61-64-65-87-77-897-54-56 tutti del foglio 21 del Comune di Moconesi.
L'accessibilità all'area è garantita dalla viabilità esistente, costituita dalla strada rotabile comunale per la frazione di Cornia e da una strada rotabile sterrata privata che si diparte dalla stessa località e raggiunge il cantiere di lavoro.
Il complesso estrattivo " SCAFFE MONTE PROVINO ", fa parte di un polo estrattivo teso allo sfruttamento di vari banchi ardesiaci aventi potenza variabile da ml. 5 a 8 .

L'attività estrattiva ,nel complesso in oggetto , è stata iniziata da circa 40 anni, la coltivazione avviene in cantieri sotterranei cui si accede con vari imbocchi, aperti in corrispondenza dell'affioramento dello strato.

L'estrazione dell'ardesia ,avviene con le metodologie tradizionalmente impiegate per la coltivazione delle cave di ardesia in Liguria, utilizzando il sistema di coltivazione per "vuoti e pilastri abbandonati".
Con tale metodologia, parte del banco ardesiaco,viene lasciato in sito a

sostegno del tetto, costituito da uno strato di arenaria; le camere di coltivazione risultano fra loro collegate mentre i pilastri di sostegno sono discontinui.
La zona utilizzata come discarica, quella che di fatto ha più incidenza nel contesto paesaggistico, verrà condotta secondo le modalità indicate nel programma dei lavori in precedenza autorizzato, non si può derogare da questo per il fatto che molti interventi sono stati improntati e/o realizzati.
Lo scarico del materiale verrà gestito in modo tale da garantire sempre una perfetta stabilità del versante .
Come indicato negli elaborati tecnici allegati, il profilo dell'attuale zona invasa dai detriti ha raggiunto i limiti del progetto approvato.
In questa porzione ,gli unici interventi programmati ,sono mirati al solo recupero ambientale e consistono nel riporto di terreno vegetale sopra il materiale ardesiaco, costituzione di un adeguato numero di viminate in modo tale da favorire sia l'inerbimento che la piantumazione.
Tutte le opere di regimazione delle acque superficiali sono state realizzate come da progetto approvato.
Come già indicato nel programma precedente , l'opera di contenimento al piede della zona ancora da utilizzare come discarica ,verrà posizionata dove sono presenti consistenti affioramenti rocciosi con giacitura a reggipoggio, situazione particolarmente favorevole ai fini della stabilità.
La gestione della discarica ,partendo dal basso verso l'alto ,è stata programmata per fasi di esecuzione progressive al fine di conciliare le esigenze di funzionalità e sicurezza dell'impianto con la necessità di determinare il minor danno possibile nei confronti del paesaggio e dell'ambiente nonché consentire il progressivo recupero di soddisfacenti condizioni di riequilibrio ambientale in corso di esercizio.
Per contenere il più possibile l'angolo della scarpata , circa 30°, nella zona intermedia ,come indicato negli elaborati grafici , verrà inserita una scogliera in massi con le stesse caratteristiche e dimensioni di quella al piede.
Sul lato est lo scarico dei materiali non ha raggiunto ancora tutta l'area autorizzata
Sono stati individuati infatti vari stati di avanzamento per il completamento della discarica .

- realizzazione di un tracciolino all'interno della zona autorizzata per accedere al piede della discarica
- realizzazione della scogliera di contenimento in blocchi di ardesia di scarto

- taglio della vegetazione arborea nelle zone non ancora invase dai detriti, avendo cura di lasciare in loco le ceppaie che avranno il compito di ancoraggio del terreno
- inizio dello scarico dei materiali dal basso verso l'alto fino al raggiungimento della zona dove verrà realizzata la scogliera
- realizzazione della scogliera
- scarico di materiale ardesiaco nella parte a monte della scogliera sino al raggiungimento di quella intermedia
- copertura del il corpo discarica di uno strato di terreno vegetale
- piantumazione di tutta l'area con essenze caratteristiche della zona e con le modalità indicate nella relazione agronomica

La stessa procedura verrà adottata per la zona a monte delle scogliera intermedia
Per evitare che durante le piogge ,si verifichino fenomeni di dilavamento del terreno vegetale riportato sul corpo discarica , si procederà alla formazione di

canalette e fossi colatori che avranno il compito di convogliare le acque piovane nel vicino rio e comunque fuori dal corpo discarica
Durante tutta la durata dei lavori in cantiere sarà sempre presente una pala meccanica che avrà il compito di spianare uniformemente il materiale scaricato, costruire le scogliere e procedere al ripristino ambientale a mano a mano che ogni zona verrà saturata.
A lavori ultimati, adottando i criteri sopra indicati, la zona discarica dal punto di vista ambientale verrà totalmente recuperata e l'impatto ambientale che si verrà a creare sarà temporaneo per la sola durata dei lavori .
Gli imbocchi al sotterraneo, date le modeste dimensioni, creano meno problematiche e alla fine dei lavori verranno chiusi con rete elettrosaldata in modo da inibire l'accesso a qualsiasi persona.
Questo tipo di chiusura consentirà ai rapaci notturni di colonizzare le vecchie camere , che rappresentano un idoneo rifugio sia dal punto di vista della sicurezza sia dal clima costante presente nei sotterranei, spesse volte , in vecchie cave abbandonate anche da qualche anno, allo scrivente ,è capitato di vedere all'interno gufi,barbagianni, civette e pipistrelli.
A pieno regime l'attività estrattiva nel complesso comporterà l'impiego di una squadra di operai composto da 4 unità e l'utilizzo di una pala meccanica, un motocompressore, una macchina tagliatrice e piccola utensileria.

## RAPPORTI DI VISIBILITA'

Premesso che i lavori da eseguire andranno ad interessare una zona di modestissima estensione, posta in un contesto totalmente disabitato e circondato da notevole vegetazione, si può tranquillamente affermare che dette opere risulteranno scarsamente visibili se non nei periodi invernali in cui la vegetazione è brulla.

## SISTEMAZIONI E MISURE DI TUTELA PREVISTE PER CONTENERE L'IMPATTO AMBIENTALE

Vedere descrizione delle misure che verranno adottate riportata al precedente punto " DESCRIZIONE DELLE OPERE PROPOSTE ( PROGRAMMA DEI LAVORI ) E DELLE ALTERAZIONI O CRITICITA' PAESAGGISTICHE PROVOCATE ".

## BILANCIO CONCLUSIVO

Dall'esame degli aspetti fin qui trattati, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, tenuto conto che si tratta di operi ricadenti all'interno di un complesso estrattivo autorizzato e necessarie per il proseguimento della coltivazione del filone ardesiaco, si ritiene che tale intervento non comporti alterazioni rilevanti nel rispetto dei valori paesistici della zona.
Le mitigazioni e sistemazioni previste dovrebbero inoltre garantire in poco tempo il completo reinserimento dell'area oggetto di intervento nell'assetto paesistico ambientale circostante.

ZONA DISCARICA ESAURITA DA SISTEMARE



ZONA DISCARICA ESAURITA DA SISTEMARE



IMBOCCO SUPERIORE





IMBOCCO MEDIANO

IMBOCCO INFERIORE





VISUALE PANORAMICA

VISUALE PANORAMICA





PARTICOLARE DISCARICA