REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI SAVONA

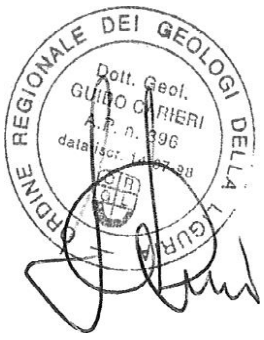
CAVA DI ORTOGNAISS
"BRICCO BISCEA"

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

RELAZIONE PAESAGGISTICA - PAESISTICA AI SENSI DEL D.L. 12/12/2005 E DELL'ART. 88 DELLE N.A. DEL PIANO REGIONALE TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO.

DITTA RICHIEDENTE: ditta Bricco Biscea S.R.L.

Data agosto 2017



I tecnici incaricati:

Dott. Geol. Guido Carieri
Via delle Ginestre, 8A 17045 – Boissano (SV)

Dott. For. Roberto Sobrero
Via E. Faggiani, 9 – 16010 Sant'Olcese (GE)

Dott. Dionigi Pedretti – Soc. Politecna s.a.s.
Via Piave, 33 17047 Vado Ligure (SV)

Dott. Ing. Daniele Canale
Via Corsica, 2/1 – 16128 Genova (GE)

Sommario

1. PREMESSE 3

2. INTRODUZIONE 4

3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE 5

3.1. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE 5

LOCALIZZAZIONE 5

INQUADRAMENTO PAESISTICO 8

ASPETTI GEOLOGICI – GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI 10

ASPETTI ECOLOGICI, FAUNISTICI E VEGETAZIONALI 11

ASPETTI INSEDIATIVI 13

ASPETTI SOCIO ECONOMICI 13

3.1.1. VIABILITA' DI ACCESSO 13

3.1.2. VISIBILITA' 13

3.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA 14

Piano Territoriale Regionale sulle Attività di Cava: 14

Indicazioni del P.T.C.P.: 14

Inquadramento P.T.C.P. – Assetto geomorfologico 14

Inquadramento P.T.C.P. – Assetto insediativo 15

Inquadramento P.T.C.P. – Assetto vegetazionale 15

Piano di Bacino: 16

Inquadramento urbanistico: 16

3.3. VINCOLI E/O CRITICITA' 16

3.4 ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO 20

4. IMPATTI SULL'AMBIENTE DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE 21

4.1 ELEMENTI DELL'AMBIENTE INTERESSATI DALL'INTERVENTO 21

VEGETAZIONE 21

TERRENO - MODALITA' DI SCAVO 22

TERRENO - RICOSTRUZIONI DI PORZIONI DI VERSANTE IN RIPORTO 22

ARIA 23

ACQUE SUPERFICIALI 23

RUMORI 24

TRAFFICO 24

4.2 INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO AUTORIZZATO 24

4.2.1 ATTI SUCCESSIVI ALL'AUTORIZZAZIONE REGIONALE 26

4.2.2 VARIAZIONE IMPIANTI A SERVIZIO DEL POLO ESTRATTIVO 26

4.2.3 SITUAZIONE ATTUALE DELLA CAVA 27

4.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE NEL PROGETTO DI VARIANTE PROPOSTO 27

4.4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA E PAESISTICA 28

5. ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE 29

5.1. INDIVIDUAZIONE E SCELTE PROGETTUALI PER LA MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI 29

5.2 EFFETTI NEGATIVI CHE NON POSSONO ESSERE EVITATI O MITIGATI 31

6. CONCLUSIONI 32

ALLEGATI 33

1. PREMESSE

La cava "BRICCO BISCEA" in Comune di Savona, oggi di proprietà della Ditta Bricco Biscea S.r.l., ha iniziato l'attività estrattiva nei primi anni 60'.
La cava è composta, oltre che dalla cava vera e propria (costituita dai fronti di coltivazione e dai piazzali di servizio) anche dagli impianti di trattamento del materiale escavato situati nel piazzale principale posto a valle della cava.
La coltivazione della cava avviene con volate di mine al monte, eseguite nell'ambito dei gradoni di coltivazione in oggi realizzati che regolarizzano il fronte; il materiale abbattuto non scosceso direttamente a valle sul piazzale di servizio è ripreso con escavatori e/o pale meccaniche e quindi scaricato a valle sul piazzale principale; da qui viene trasportato ai luoghi di utilizzo (scapolame, massi) o all'impianto di lavorazione ad umido ove viene frantumato, macinato, vagliato e classificato in diverse granulometrie commercialmente utilizzabili.
Nell'ambito della cava, sul piazzale inferiore, sono localizzati anche strutture ed impianti di servizio quali: officina mezzi, uffici, impianto conglomerato bituminoso, conglomerato cementizio, magazzino ricambi ed attrezzi.
In seguito alla entrata in vigore della l.r. n° 12/1979, la cava è stata autorizzata, dapprima alla prosecuzione dell'esercizio estrattivo (DGR n° 1796 del 31 marzo 1983) e, successivamente, alla variante del programma di coltivazione (DGR n° 4041 del 30 novembre 1995).

In oggi l'autorizzazione vigente risulta essere:

- D.G.R. N° 888 del 2 agosto 2005, con la quale è stato rilasciato il rinnovo dell'autorizzazione regionale (validità autorizzazione 10 anni per l.r. N° 12 e vincolo idrogeologico – 5 anni per paesistica, dalla data della deliberazione).

Il progetto approvato con il rinnovo del 2005 conteneva la prescritta relazione di compatibilità paesistica a norma dell'art. 88 delle norme di attuazione del Piano Paesistico regionale.
Con Istanza 9 luglio 2010 è stata presentata la pratica di rinnovo dell'autorizzazione paesistica-paesaggistica. Pratica approvata con D.D. n° 2152 del 5 agosto 2011.
Con Istanza 31 marzo 2011, assunta al prot. Regionale al n° 47932 in data 6 aprile 2011, è stata presentata una pratica di variante tesa alla regolarizzazione di strutture e manufatti esistenti nell'ambito del complesso estrattivo con accertamento di compatibilità ai sensi dell'art. 167 del D.lgs. n° 42/2004 e s.m.i..
Con Decreto Dirigenziale n° 2152 del 5.08.2011 è stata rinnovata l'autorizzazione paesistica-

paesaggistica, successivamente variata con D.D. n. 1353 del 16.05.2014, con la quale è stata rilasciata autorizzazione in variante al programma di coltivazione comportante l'espressione del parere di compatibilità ai sensi dell'art. 167 del D.lgs n. 42/2004 e s. m., relativamente ad alcune strutture e manufatti eseguiti in parziale difformità al programma approvato.

Con D.D. n. 49 del 20.01.2015 è stato rilasciato il nullaosta al trasferimento della titolarità dell'autorizzazione per l'esercizio dell'attività estrattiva della cava a favore della ditta Bricco Biscea Srl.

Con il progetto di cui trattasi si richiede l'autorizzazione paesistica-paesaggistica per l'esecuzione di un progetto di intervento mirato alla variante in ampliamento del programma di coltivazione in oggi approvato per la cava di ortognaiss denominata BRICCO BISCEA in Comune di Savona (SV).

Il progetto risulta soggetto ad autorizzazione paesaggistica in quanto l'areale interessato ricade in area boscata (lecceta) ed ubicata a meno di 150 m.l. dal greto del T. Letibro, rientrando per tale ragione ed è pertanto soggetto a vincolo paesistico ambientale imposto dall'articolo 142 lettera c) e g) del D.Leg. 22/01/2004 n. 42. Il medesimo intervento è altresì soggetto alla verifica della compatibilità paesistica come stabilito dell'art. 88 delle norme di attuazione del P.T.C.P..

Poiché gli aspetti da esaminare per la autorizzazione paesaggistica e per la compatibilità paesistica risultano simili sia per le problematiche da individuare che per le soluzioni da adottare, si è ritenuto opportuno, predisporre una unica relazione progettuale che contempli l'esame di tutti gli aspetti ambientali e descriva gli interventi previsti e progettati per mitigare gli impatti che, inevitabilmente, l'escavazione di una cava produce sul territorio.

La presente Relazione Paesaggistica-Paesistica viene allegata come documento a se stante al progetto per la necessaria verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento ai sensi dall'art. 146, comma 5 del D.leg. 22/01/2004, n. 42, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, nonché per la verifica della compatibilità pesistica ai sensi dell'art. 88 delle norme di attuazione del P.T.C.P..

2. INTRODUZIONE

"Nel linguaggio comune, il termine paesaggio viene impiegato per indicare una porzione di territorio, dotata di una sua omogeneità, i cui caratteri, naturali o antropici, si combinano a formare un quadro visuale cui si attribuisce valore estetico" (M. Boriani).

Il paesaggio, nella sua accezione pratica, è dunque una parte del territorio naturale colonizzato dall'uomo, a cui è stato aggiunto cioè lavoro umano che ne ha determinato un nuovo assetto, diverso da quello originario.

Le trasformazioni indotte dalle attività umane introducono elementi tali da formare nuovi equilibri che vanno, poi, se soddisfacenti, garantiti con il continuo lavoro dell'uomo per la manutenzione.

Questo fatto comporta oggi la necessità di un controllo progettuale dei nuovi interventi molto più complesso e diffusivo, che tenga comunque conto del fatto che la popolazione che ha modificato il territorio ancora oggi lo usa e lo vorrà (dovrà) utilizzare anche domani; infatti l'uomo non vive la natura così come essa si presenta ma, da sempre, ha dovuto modificarla.

La tutela del patrimonio paesaggistico dovrà perciò, da un altro lato, partire proprio dalla consapevolezza progettuale della necessità di far convivere la necessità di "utilizzare" il territorio per consentire all'uomo di vivere e svilupparsi con quella, certamente non meno importante di conservare, insieme alle risorse materiali, anche la valenza paesaggistica dell'ambiente sul quale si interviene, che sia esso morfologicamente costiero, di pianura, collinare e montano, o anche riferibile a un contesto naturale, agricolo tradizionale, agricolo industrializzato, urbano, periurbano o insediativo diffuso e/o sparso.

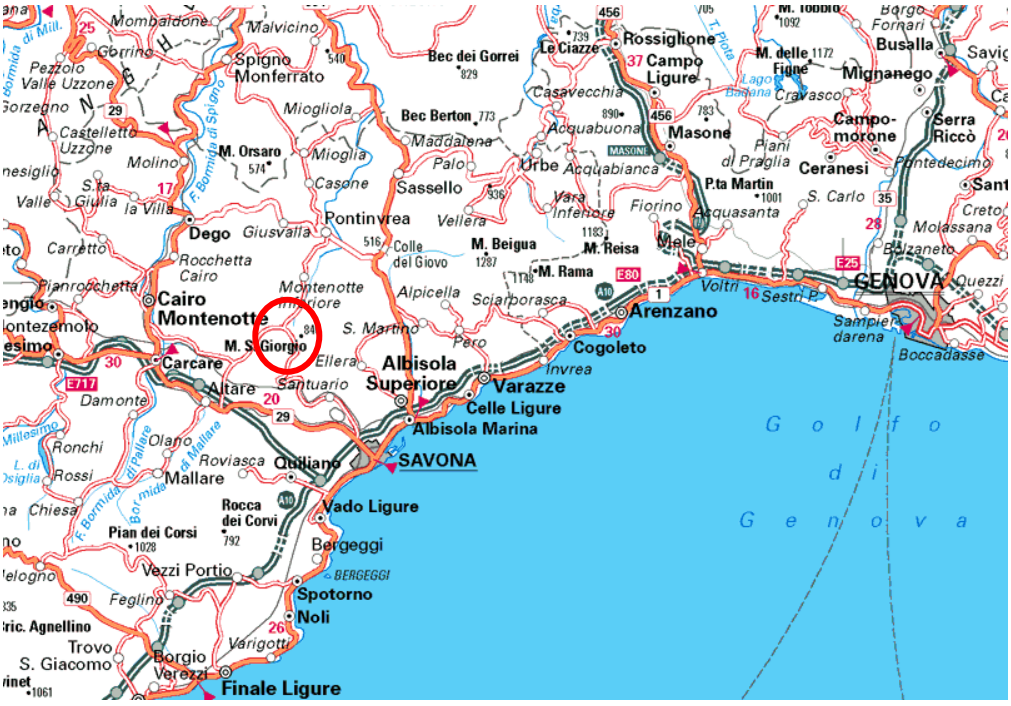
3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

3.1. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE

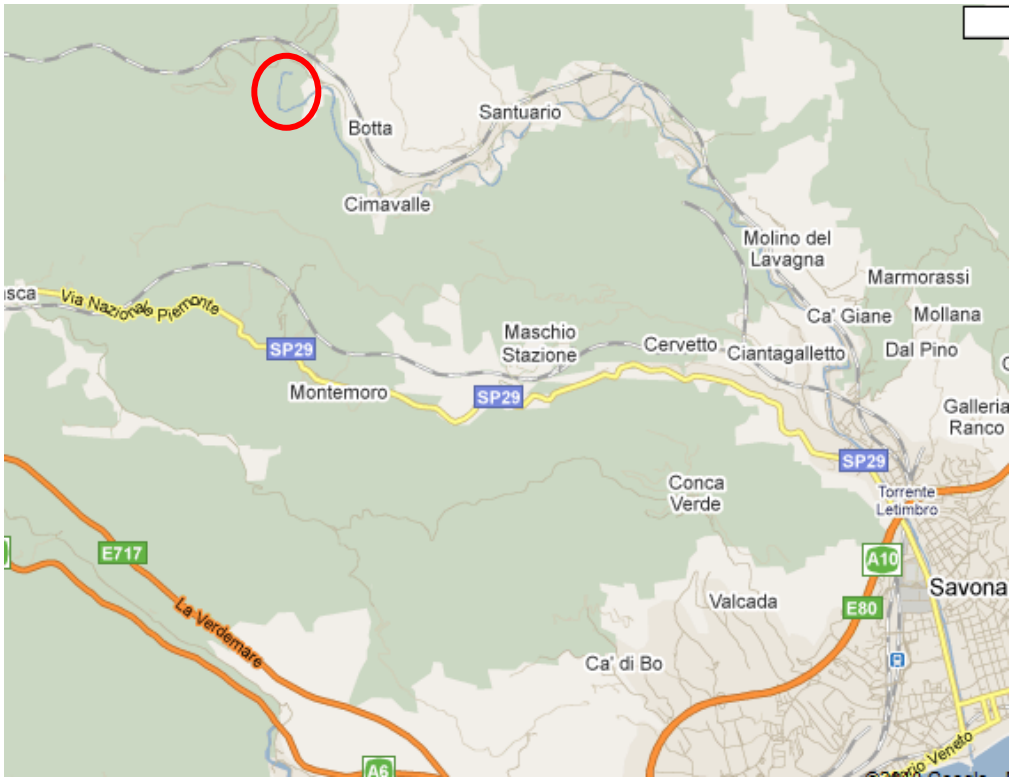
LOCALIZZAZIONE

La cava, situata nel Comune di Savona fra gli abitati di Santuario e Isola, in Loc. Bric Franciosa, nella parte mediana del Torrente Letimbro, sulla sua sponda orografica destra; si tratta di una cava di mezza costa (quote ricomprese fra i 132 ed i 250 m. circa s.l.m.), con fronte esposto a Nord-est.

Dal casello autostradale di Savona, la si può raggiungere in circa quaranta minuti, percorrendo la viabilità cittadina fino al Letimbro e quindi la S.P. 12 Savona-Montenotte Superiore-Altare fino alla Bric. Franciosa, poco oltre il nucleo abitato di Cimavalle; l'accesso alla cava avviene con un breve tratto di strada carrabile con la quale si raggiunge il ponte di attraversamento del Torrente Letimbro e quindi il piazzale di cava.



RAPPRESENTAZIONE UBICAZIONE DELLA CAVA



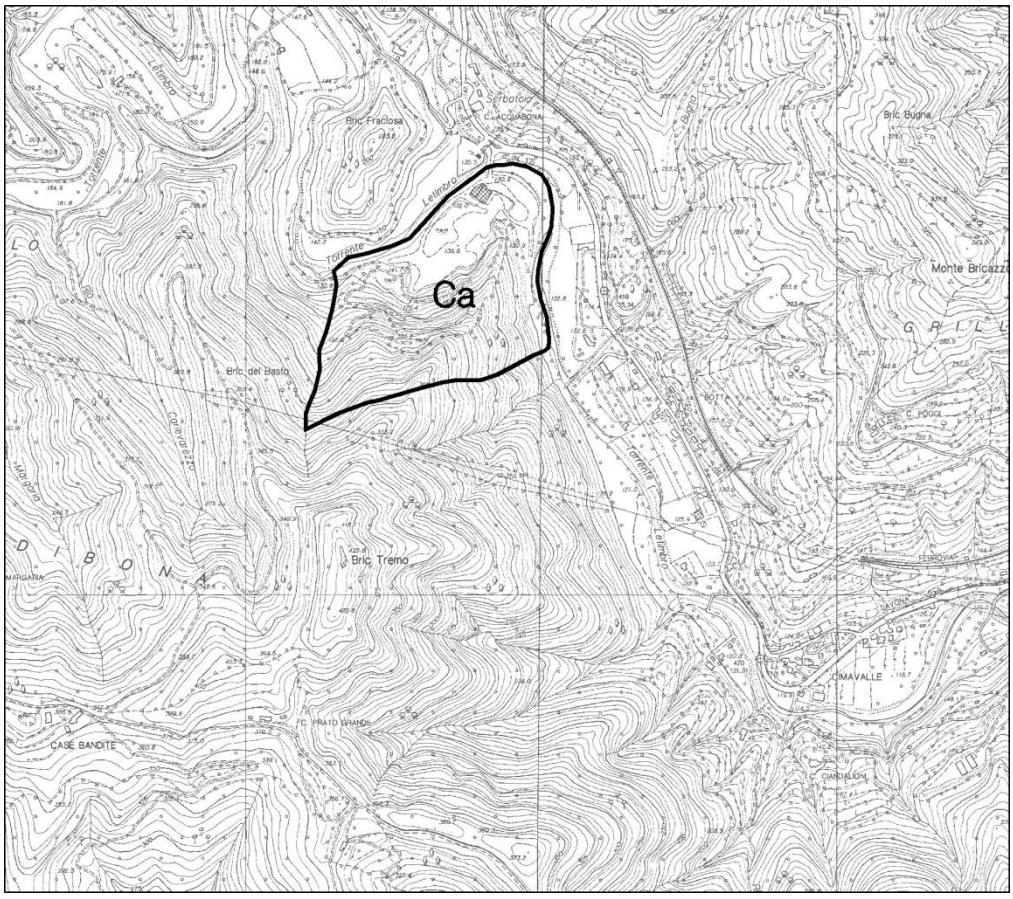
UBICAZIONE DELLA CAVA





Ubicazione cava su ripresa da Google Heart

(coordinate baricentro cava: 44°20’44.11’’ N – 8°24’50.95’’ E)



Ubicazione cava su CTR P.T.R.A.C.

INQUADRAMENTO PAESISTICO

La presente relazione evidenzia anche gli aspetti necessari per la "valutazione di compatibilità paesistica", ai sensi dell'art. 88 delle norme di attuazione del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, che con l'art. 88 disciplina le cave a cielo aperto, specifica:

Le attività di cava a cielo aperto, sia nel caso di nuovo impianto, sia nel caso di interventi che comportino una rilevante trasformazione del territorio, sono consentiti esclusivamente nelle parti di territorio appositamente delimitati nella cartografia di Piano relativa all'Assetto Geomorfologico.

In sede di definizione progettuale delle opere deve essere verificata la compatibilità paesistica delle opere nel contesto territoriale nel quale si collocano.

Gli studi necessari alla definizione di cui al comma precedente devono essere condotti in modo da determinare, avuto riguardo alle esigenze di funzionalità, sicurezza e produttività dell'impianto, il minor danno possibile nei confronti del paesaggio e dell'ambiente, sia attraverso la scelta di idonee

tecniche di coltivazione, sia attraverso la fissazione di fasi di esecuzione che assicurino il progressivo recupero di soddisfacenti condizioni di qualità ambientale.

Ai fini della verifica della compatibilità paesistica si deve far riferimento prevalentemente alle indicazioni di livello locale del Piano relative agli assetti Insediativo, Geomorfologico e Vegetazionale, e per quanto concerne in particolare il recupero ambientale dovrà essere prodotta apposita documentazione contenente le soluzioni previste per le definitive sistemazioni.

La documentazione progettuale deve riguardare l'insieme delle opere previste, ivi compresi gli impianti di trasformazione e le infrastrutture provvisorie di cantiere, le strade di accesso, le eventuali discariche e rilevati.

Detta documentazione integra quella prevista dalla vigente normativa in materia di cave e di protezione delle bellezze naturali.

La cava ed i territori contermini rientrano nell'Ambito Territoriale n° 45 Entroterra Savonese.

Nell'ambito territoriale di cui trattasi la cava è ubicata sul versante orografico destro del Torrente Letimbro.

Si riassumono di seguito i caratteri generali del paesaggio dell'ambito n° 45 – Entroterra Savonese.

Morfologia: Comprende le valli del Letimbro e del suo affluente Lavanestro nonché dei torrenti Quazzola, Quiliano e Segno, con la sola esclusione delle aste terminali (ambito n° 10). E' un insieme di sistemi vallivi torrentizi subparalleli relativamente incisi, che rappresentano un'unitarietà morfologica avendo tutti per substrato le formazioni cristalline del Savonese.

Vegetazione e colture: La vegetazione arborea, caratterizzata da un'alternanza di pinete termofile a pino marittimo, frammista a lembi di bosco di latifoglie (roverelle, lecci, castagni, ecc.) occupa la maggior parte del territorio.

Lungo le direttrici vallive del Letimbro e del Lavanestro i paesaggi agrari presentano la tradizionale successione altimetrica, caratterizzata da oliveti terrazzati alle quote più basse, frutteti e vigneti nelle zone intermedie, prati falciabili, foraggere nei settori più alti dei solchi vallivi coltivati.

Insediamenti: Una struttura insediativa diffusa caratterizza la maggior parte dell'ambito, con tendenza alla concentrazione in nuclei di piccola dimensione spostandosi dalle vallate più settentrionali verso quelle più meridionali. Forme insediative di tipo quasi esclusivamente sparso caratterizzano i versanti meglio esposti e le aree di fondovalle o più pianeggianti della valle del Letimbro e del Lavanestro.

Per quanto riguarda le emergenze storiche-archeologiche risultano presenti in questo ambito: i ponti romani della val Quazzola, morfologie residuali di insediamenti arroccati medievali di tipo feudale e di controllo della viabilità per la Padania; ville signorili extraurbane e santuari post-medievali.

Gli indirizzi per la pianificazione riportano:

Assetto insediativo

CONSOLIDAMENTO – l'obiettivo principale del piano è quello di consolidare l'assetto territoriale esistente in quanto rappresenta un'interessante alternativa residenziale rispetto ai principali poli urbani marittimi

----omissis….

Assetto geomorfologico

CONSOLIDAMENTO – L'indirizzo consente una riqualificazione di un paesaggio antropizzato, ma sostanzialmente ancora in buone condizioni, fornendo l'inserimento corretto di eventuali nuovi interventi

Assetto vegetazionale

CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITA' – Estensione dei boschi soddisfacente, migliorabile il livello quantitativo, soprattutto a fini ecologici ed estetici.

Praterie a ridotta superficie, per le quali è opportuno il rispetto delle tendenze evolutive in atto, che si concretano in un ritorno della vegetazione legnosa.

ASPETTI GEOLOGICI – GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Nell'intera area interessata dall'attività estrattiva comprendente la cava esistente e le zone limitrofe, affiorano rocce afferenti al basamento cristallino prenamuriano dell'Unità Brianzonese di Calizzano-Savona.

Si tratta di rocce granitoidi a grana media note in letteratura come Ortogneiss II tipo Sanda (sulla carta geologica al 100.000 FOGLIO CEVA vengono indicate con il nome di Graniti del Torrente Letimbro). I minerali principali, riconoscibili anche alla scala macroscopica, sono rappresentati da quarzo, miche, con netta prevalenza della biotite sulla muscovite, e plagioclasi.

Alla scala dell'affioramento le caratteristiche magmatiche primarie sono ben conservate e la scistosità principale di età varisica è difficilmente visibile.

Nei tagli freschi i graniti presentano una colorazione scura per l'alta percentuale di biotite, mentre sulle superfici alterate dalla degradazione meteorica la roccia risulta ricoperta da una patina bruna.

L'area comprendente la cava esistente e l'ampliamento in progetto, è situata a circa un chilometro a nord dell'abitato di Cimavalle, sulla sponda orografica destra del Torrente Letimbro, in corrispondenza dell'estradosso di un meandro sinistrorso.

Essa è compresa tra un piccolo impluvio lungo il margine ovest ed il crinale, che dal culmine di Bricco Biscea scende verso il fondovalle ad est.

Attualmente l'area di cava si sviluppa da quota 132 m s.l.m. fino a circa quota 260 m s.l.m. in corrispondenza dell'orlo del fronte nord.

Il piazzale di cava ha andamento suborizzontale ed è circondato dal fronte coltivato, che ha un'altezza variabile da pochi metri fino a circa 110 - 120 m., ed è interrotto da quattro gradoni suborizzontali di larghezza variabile fra i 5 e i 10 m, raccordati da fronti di scavo con pendenza abbastanza elevata e ricoperti parzialmente da detrito, con dimensione variabile dalla ghiaia ai ciottoli.

Il fronte presenta forma ad anfiteatro ed immersione variabile:

- settore ovest con immersione ENE
- settore centrale con immersione N
- settore est con immersione WNW

La pendenza media di tali versanti si aggira intorno ai 37°-40°.

In generale, le coperture sciolte sono poco potenti, con pedogenesi immatura ed il substrato roccioso è ovunque subaffiorante sotto la coltre eluvio-colluviale di potenza inferiore al metro.

Per il completo inquadramento geologico, geomorfologico ed idrogeologico, si rimanda alla apposita relazione Geomineraria.

ASPETTI ECOLOGICI, FAUNISTICI E VEGETAZIONALI

L'area è contraddistinta dalla presenza di una cava che ha inciso profondamente sugli aspetti in argomento che sono stati, comunque, valutati a fondo per la porzione di versante posta superiormente al fronte, ove è previsto l'ampliamento della attività estrattiva.

Come evidenziato nella Relazione Agronomica a firma del Dott. For. Roberto Sobrero, in merito agli aspetti vegetazionali sono distinguibili essenzialmente tre formazioni vegetali:

- Formazioni a prevalenza di castagno ascrivibili a castagneti termofili posti immediatamente al di sopra del limite PRACT e castagneti acidofili ubicati in prevalenza sul versante opposto quello del sito estrattivo;
- Formazioni termofile xeromediterranee ascrivibili alla lecceta mesoxerofila ubicate lungo la porzione medio bassa del versante all'intero del quale si prevede l'ampliamento del sito estrattivo;
- Formazioni igrofile o tendenzialmente igrofile ascrivibili al pioppeto ripario in corrispondenza delle rive del torrente Letimbro che formano una bordura lungo il corso d'acqua.

Trattasi di formazioni boschive sviluppatesi spesso in particolari condizioni edafiche costituite da terreno sottile, con roccia affiorante e forti pendenze per quanto attiene ai castagneti e soprattutto alla lecceta, da ghiaioni mobili e sponde igrofile dei torrenti per quanto attiene al pioppeto ripario.
Il grado di copertura della vegetazione arborea è quasi sempre elevato e spesso ben più che colmo cosicchè la vegetazione arbustiva è in grado di svilupparsi generalmente (castagneti e lecceta) nelle rare zone aperte o più frequentemente lungo i bordi stradali.
Gli aspetti faunistici sono strettamente legati alle peculiarità degli ecotomi vegetazionali che si riscontrano localmente. Così si passa da habitat relativamente poveri di biodiversità come quelli delle leccete ad habitat piuttosto ricchi come quelli dei castagneti per finire con habitat di grande interesse bionaturalistico come quelli ripari.
Tra le specie di mammiferi riscontrate all'interno dei castagneti si annoverano tra gli sciuridi il *Sciurus vulgaris* (scoiattolo rosso), tra i mustelidi la *Martens foina* (faina), il *Meles meles* (tasso) e la *Mustela nivalis* (donnola), tra i canidi la *Vulpes vulpes* (volpe), tra i roditori il *Microtus arvalis* (topo campagnolo), l'*Arvicola terrestris* (arvicola terrestre), l'*Eliomys quercinus* (topo quercino); tra i talpidi la *Talpa europaea* (talpa); tra gli ungulati la *Sus scrofa* (cinghiale), il *Capreolus capreolus* (capriolo) il *Dama dama* (daino). La componente avifaunistica riscontrata di questo habitat è particolarmente ricca sia di specie stanziali che migratorie. Tra le molte specie rilevate si ricordano il *Picus viridis* (picchio verde), il *Dendrocopos majior* (picchio rosso maggiore). la *Sitta europaea* (picchio muratore), il *Turdus merula* (merlo), il *Turdus philomelus* (tordo bottaccio), la *Garrulus glandarius* (ghiandaia), il *Turdus pilaris* (cesena), lo *Strix aluco* (allocco), il *Buteo buteo* (poiana), l'*Accipiter nisus* (sparviero), l'*Accipiter gentilis* (astore), il *Fringilla coelebs* (fringuello), il *Cuculo canorus* (cuculo).
All'interno dell'habitat a lecceta si sono riscontrati gran parte dei mammiferi già segnalati per l'habitat a castagneto con l'eccezione del *Dama dama* (daino) e dell'*Arvicola terrestris* (arvicola terrestre) mentre le specie avifaunistiche riscontrate sono arricchite dal *Regulus regulus* (regolo), *Regulus ignicapillus* (fioraccino), *Parus major* (cinciallegra), *Sylvia atricapilla* (capinera), *Columba palumbus* (colombaccio).
La componente faunistica dell'habitat a formazione igrofila è composta dagli stessi mammiferi e da gran parte dell'avifauna riscontrati negli habitat precedenti che utilizzano i corsi d'acqua per abbeverarsi ed è implementata da specie avifaunistiche che propriamente abitano tali habitat, tra di esse è stata rilevata la presenza della *Motacilla cinerea* (ballerina gialla), della *Motacilla alba* (ballerina grigia), del *Cinclus cinclus* (merlo acquaiolo), dell'*Ardea cinerea* (airone cenerino), dell'*Anas platyrhynchos* (germano reale), del *Muscicapa striata* (pigliamosche).

ASPETTI INSEDIATIVI

La casa di civile abitazione più vicina è posta oltre la S.P. 12 in direzione Nord Est, a circa 200 metri dal piazzale della cava.

I centri abitati più vicini si trovano:

- la Loc. Botta è situata lungo la S.P.12 a circa 400 m. in direzione Sud Est;
- la Loc. Cimavalle è situata lungo la S.P. 12 a circa 1000 m. in direzione Sud Est;
- la Loc. Santuario è situata lungo la S.P. 12 a circa 2200 m. in direzione Est;
- la Loc. Santagata è situata a circa 700 m. in direzione Nord Ovest;
- la Loc. Franciosa è situata a circa 480 m. in direzione Nord Ovest

E' da ritenersi, pertanto, che i centri abitati non possano risentire negativamente dell'attività di coltivazione della cava; il complesso estrattivo non risulta, inoltre, visibile dai sopraindicati nuclei abitati.

Tutte le altre aree nelle vicinanze sono prevalentemente boschive e non insediate.

Non sono individuabili altre emergenze degne di rilievo.

Nell'ambito della cava esistono, inoltre, gli impianti e le strutture di servizio di proprietà della ditta esercente.

ASPETTI SOCIO ECONOMICI

Con l'autorizzazione che si richiede si prevede di implementare lo sfruttamento produttivo della cava con conseguenti positive ricadute sull'economia locale, sia per quanto concerne gli addetti diretti che per l'indotto che tali attività generano sul territorio.

3.1.1. VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alla cava avviene direttamente dalla strada provinciale n° 12, senza necessità di apportare modifiche alla situazione attuale.

Percorso un breve tratto di strada interna ai piazzali di proprietà della ditta esercente, e mediante un ponte di attraversamento del Torrente Letimbro, si raggiunge direttamente il piazzale basso della cava dove sono presenti i cumuli dell'inerte alla base del fronte in coltivazione.

3.1.2. VISIBILITA'

La visibilità del sito da terra è limitata grazie alla particolare conformazione orografica che crea numerose barriere visive, che consentono di avere una vista panoramica solamente da alcune visuali.

La cava è, infatti, interamente visibile solamente dal versante che fronteggia il polo estrattivo (sponda orografica sinistra T. Letimbro), ove risultano ubicate solamente nuclei isolati, mentre non risulta visibile da nessun nucleo abitativo significativo.
L'orografia del terreno esclude la vista da altre posizioni
Per la rappresentazione fotografica del sito si rinvia all'apposito ALLEGATO n. 1 - Documentazione fotografica e rendering fotografico dell'area di cava.

3.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Piano Territoriale Regionale sulle Attività di Cava:

Nel Piano Territoriale Regionale sulle Attività di Cava approvato, la zona di cava come autorizzata e come prevista in progetto rientra totalmente entro i limiti dell'area delimitata come Ca, individuata con la scheda n. 47 - sigla 31 SV, del Piano Territoriale approvato dal Consiglio regionale della Liguria con delib. n° 16 del 29 febbraio 2000, come variata con D.C.R. n° 7 del 27 febbraio 2008.
Nelle schede l'area è individuata come "Ca" cava a cielo aperto, con regime normativo "Cava di tipo B".
Per tali tipologie di cave, le norme di attuazione del PTRAC, prevedono, all'articolo 7:
(Cava di Tipo B)

- *Tale regime si applica nei casi in cui le modalità, le forme di coltivazione e di sistemazione della cava risultino correttamente inserite nel contesto paesistico ambientale e la coltivazione risulti peraltro suscettibile di ulteriori ampliamenti rispetto al progetto autorizzato.*
- *L'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'ampliamento della attività di cava con le modalità, le forme di coltivazione e di sistemazione finale del sito già autorizzate ovvero anche tramite l'introduzione di nuove modalità di coltivazione più avanzate.*
- *Sono pertanto consentiti, sulla base di un nuovo progetto di coltivazione previa autorizzazione regionale, interventi di modificazione ed ampliamento dell'attività di cava purché nel rispetto degli obiettivi di cui al punto precedente.*

Il regime normativo consente quindi di presentare un progetto organico di ampliamento della cava di cui trattasi.

Indicazioni del P.T.C.P.:

Dall'analisi della Tav. 23 del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, si rileva:
Inquadramento P.T.C.P. – Assetto geomorfologico
Le aree di cava attuali e quelle di variante del Programma di Coltivazione sono definite come aree

CA (aree di cava).

Le aree circostanti l'attuale perimetrazione del Piano Territoriale Regionale per le Attività di Cava sono indicate come aree MO-B, all'interno delle quali gli interventi devono conformarsi a criteri di tutela e corretto inserimento ambientale.

Le attività estrattive in essere e quelle che interesseranno le aree di variante del Programma di Coltivazione sono coerenti con la destinazione d'uso prevista dall'Assetto geomorfologcio del P.T.C.P.

L'intervento di coltivazione e riqualificazione ambientale della cava rientra nell'ambito delle previsioni programmatorie regionali, all'interno di un'area classificata "Ca" dal P.T.R.A.C..

Inquadramento P.T.C.P. – Assetto insediativo

Le aree di cava attuali e quelle relative alla variante al Programma di Coltivazione sono censite come "ANI-MA", intese come aree non insediate in regime di mantenimento.

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e nel contempo di assicurare un più efficace sfruttamento delle risorse produttive, ed una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.

Si ritiene, pertanto, che sia l'attuale impianto estrattivo che la variante proposta non si trovi ad essere in contrasto rispetto al livello puntuale dell'Assetto insediativo.

Inquadramento P.T.C.P. – Assetto vegetazionale

Le aree di cava attuali e quelle interessate dalla variante al Programma di Coltivazione sono definite come aree BAT-CO (boschi angiosperme termofile – consolidamento) e COL ISS (colture insediamenti spersi).

1) BAT-CO (aree pedemontane che coinvolgono il fronte di cava):

L'indirizzo generale di consolidamento dei boschi si applica nelle situazioni in cui la copertura vegetale, pur presentando caratteri di sufficiente pregio sul piano estetico-paesaggistico e su quello ecologico, meriti tuttavia di essere modificata in modo da acquisire maggiore estensione od un miglior livello qualitativo.

Obiettivo è quello di realizzare un aumento della superficie e/o una restituzione di qualità ai boschi sotto l'aspetto produttivo, estetico paesaggistico ed ecologico.

2) COL-ISS (aree di fondovalle che coinvolgono il piazzale di cava principale):

Il Piano, pur non disciplinando le modalità d'esercizio delle attività agricole, interferisce con le stesse nei casi in cui comportino la realizzazione di edifici, impianti ed infrastrutture, in quanto per

tali opere valgono le pertinenti norme relative all'Assetto Insediativo.
Per quanto concerne l'estensione delle aree che possono essere interessate a tali attività, il Piano non pone limitazioni all'interno delle zone appositamente indicate con la sigla COL nella cartografia dell'Assetto Vegetazionale, mentre nelle restanti parti del territorio eventuali modificazioni dello stato attuale sono subordinate alla verifica di compatibilità con gli obiettivi definiti per l'Assetto Vegetazionale.
Si conclude pertanto che le attività di tipo estrattivo, sia attuali che in progetto, siano coerenti anche con la normativa di applicazione dell'Assetto vegetazionale.

Piano di Bacino:

L'area della cava ricade nell'ambito del Bacino del Torrente Letimbro, non è interessata da frane attive e/o quiescenti delimitate e non è compresa nelle fasce inondabili del T. Letimbro.

Inquadramento urbanistico:

Le aree di cava attuali e quelle di variante del Programma di Coltivazione ricadono in aree definite come aree "Apn" (Zona agricola a protezione naturale), destinate al rimboschimento ed al pascolo per salvaguardare ambienti naturali, caratteristici e singolari nell'ambito del paesaggio agro – forestale ligure, ed altre zone da tutelare in quanto vulnerabili geologicamente.

Le relative cartografie di riferimento del presente capitolo sono riportate nella allegata Tav 3 - Estratti cartografici.

3.3. VINCOLI E/O CRITICITA'

- L'area è soggetta a vincolo idrogeologico.
- L'area di cava non è classificata fra le aree a rischio frana.
- L'area di cava non è percorsa da sentieri escursionistici principali quali Alta Via dei Monti Liguri e/o itinerari escursionistici di collegamento tra i parchi regionali.
- L'area di cava non è compresa fra le principali aree carsiche.
- L'area di cava non è espressamente compresa nelle perimetrazioni dei vincoli paesistico-ambientale quali:

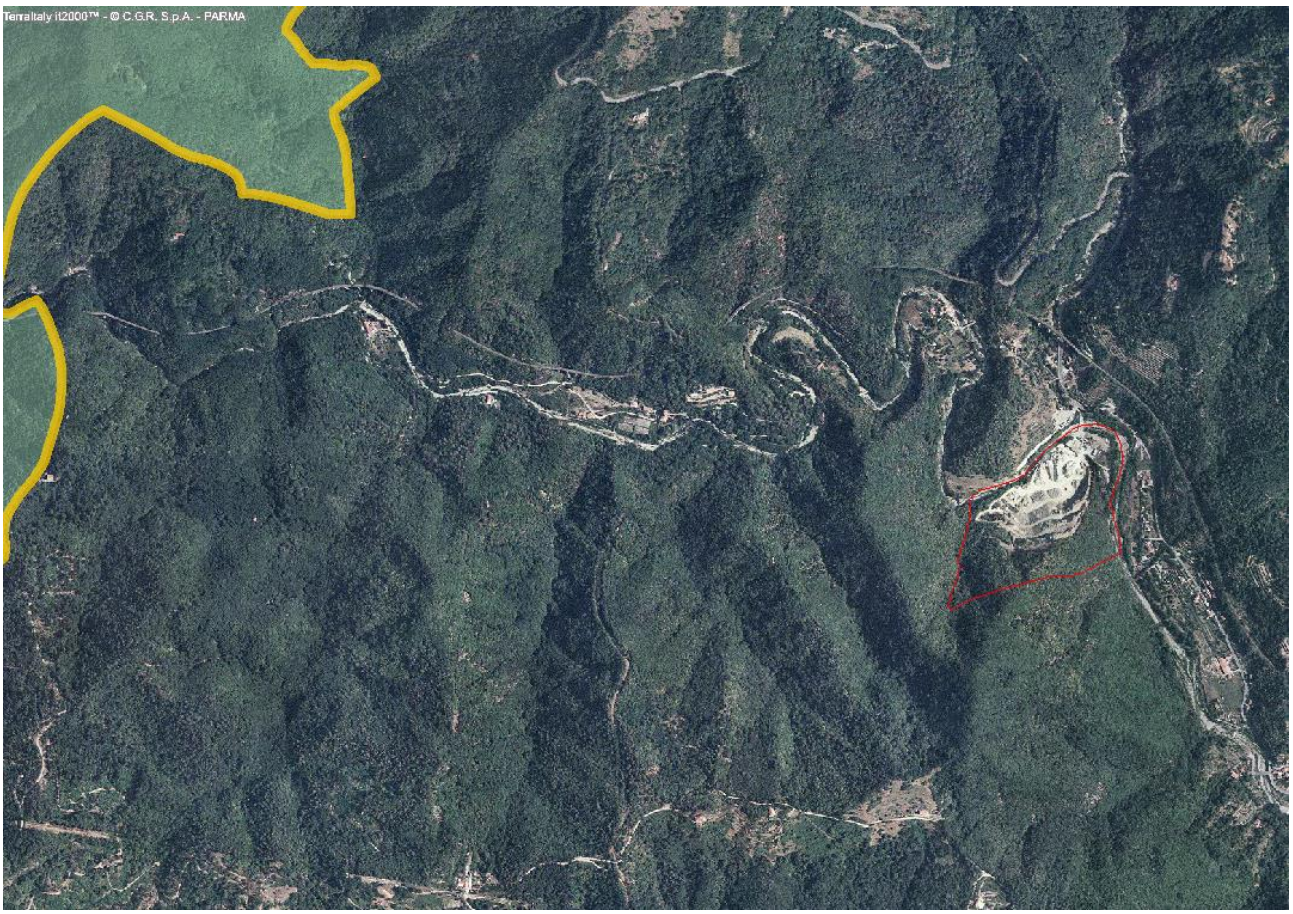
⇒ ex r.d. 1497/39, etc.

⇒ ex Art. 146, comma 1, D.L. 490/99

come risulta dagli estratti cartografici, regionali e provinciali di seguito riportati.

Si evidenzia, comunque che il complesso estrattivo è posto ad una distanza inferiore ai 150 metri dal corso del T. Letimbro e che una porzione della cava, area di sviluppo in direzione SW, può essere considerata come area boscata.

- L'area di cava non è compresa nelle aree protette della provincia di Savona.



Zonizzazione Aree Protette Terrestri

Denominazione Area Protetta	Area Protetta di Interesse Provinciale Cadibona
Provvedimento Istitutivo Area Protetta	Deliberazione del Consiglio Provinciale di Savona 5 27/02/2003
Area Protetta	Terrestre
Elenco Ufficiale Aree Protette (L. 394)	iscritta
Codice Elenco Ufficiale Aree Protette (L. 394)	EUAP0857
Classificazione (L. 394)	Area protetta provinciale
Tipo Area (L. 394)	Area parco
Zona (L. 394)	Area di Protezione
Denominazione Piano	Piano Provinciale delle Aree protette e dei Sistemi Ambientali
Provvedimento di Approvazione del Piano	Deliberazione del Consiglio Provinciale di Savona 5 27/02/2003
Sigla Zona di Piano	
Zona di Piano	
Caccia consentita	Si

- L'area di cava non è compresa nella perimetrazione dei Siti di Interesse Comunitario.



S.I.C.

Identificativo INSPIRE	IT.RLIG.SIC-IT1322326
Codice Sito	IT1322326
Denominazione Sito	FORESTA CADIBONA
Data Provvedimento Istitutivo Sito	19/07/2006
Tipo SIC	terrestre
Regione Biogeografica di Appartenenza	Mediterranea

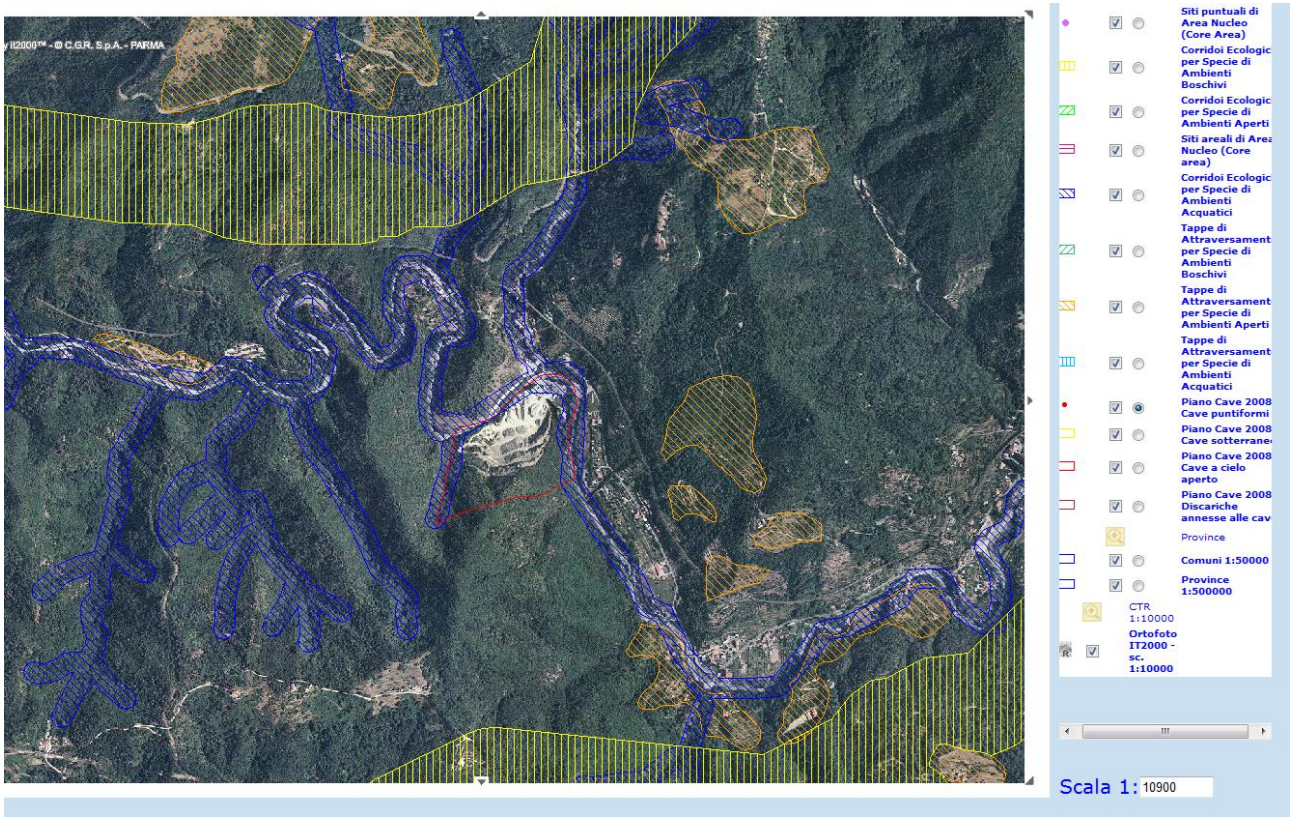
Consulta il Provvedimento Istitutivo del Sito
Consulta la scheda del Sito

Elenco CLassificazioni dell'Area secondo la direttiva INSPIRE 2007/2/CE
Mostra dettagli

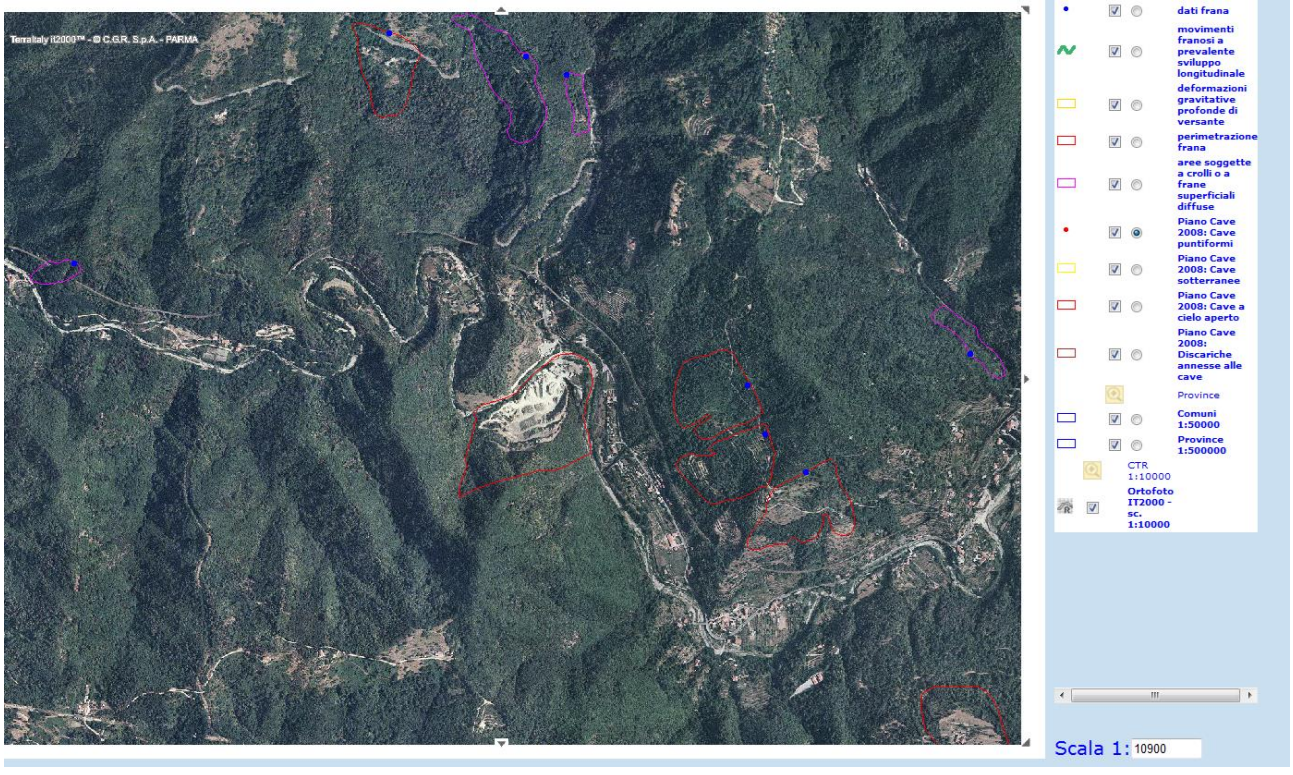
Elenco Designazioni dell'Area secondo la direttiva INSPIRE 2007/2/CE
Mostra dettagli

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

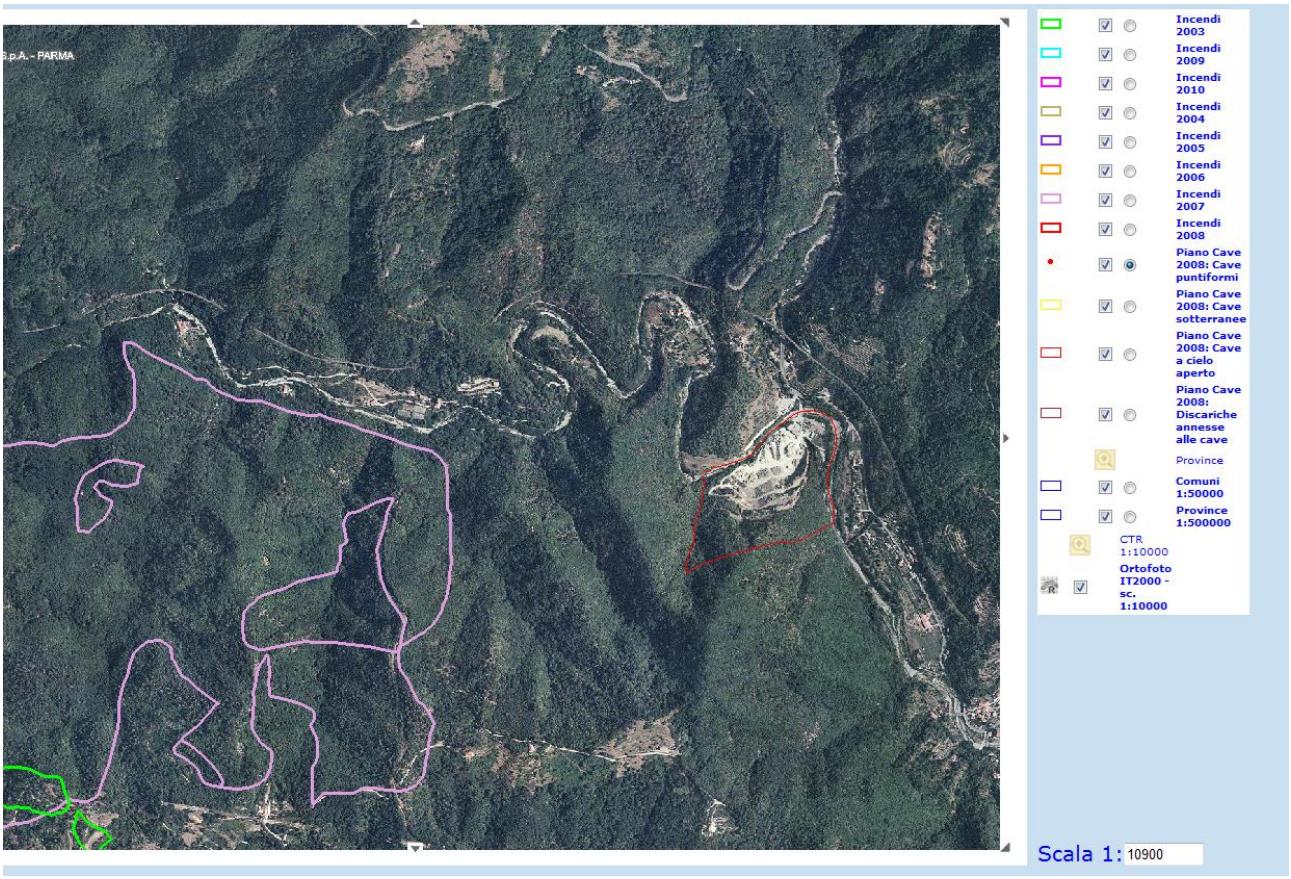
- Il complesso estrattivo confina con aree classificata come “Corridoi ecologici”.



- L'area di cava non è classificata fra le aree a rischio frana - Estratto da cartografie tematiche regionali Carta inventario fenomeni franosi progetto Iffi



Il complesso estrattivo non risulta interessato da aree percorse da incendi.



3.4 ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO

Dal punto di vista paesaggistico le attività estrattive comportano, di per se, una evidente interazione con il paesaggio circostante; nel caso in questione, come già descritto, stante la sua particolare ubicazione, la visibilità del sito da terra è limitata grazie alla particolare conformazione orografica che crea numerose barriere visive che consentono di avere una vista panoramica solamente da alcune visuali.

La cava è, infatti, interamente visibile solamente da Nord-Est per un tratto del versante ubicato in orografica sinistra del T. Letimbro, ove sono ubicate esclusivamente insediamenti isolati e dal tratto prospiciente la cava della S.P. n. 12.

L'orografia del terreno esclude la vista da altre posizioni.

Anche il progettato di ampliamento non aprirà la cava alla vista da altre direzioni.

In considerazione della situazione attuale dei luoghi (la cava è presente sul territorio da molti anni), della effettiva minima visibilità, delle modalità di coltivazione e di mitigazioni previste in progetto, si può ritenere che l'impatto paesaggistico della cava attuale e futuro sia, se non trascurabile, almeno sostenibile.

L’impatto visivo potrà essere, comunque, mitigato quando la gradonatura comincerà ad essere recuperata a partire dai gradoni più alti, come previsto nel programma dei lavori in variante al progetto approvato.
Gli interventi di riqualificazione ambientale risarciranno, nel tempo, le “ferite” inferte al territorio con lo sfruttamento estrattivo della cava.

4. IMPATTI SULL'AMBIENTE DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

4.1 ELEMENTI DELL'AMBIENTE INTERESSATI DALL'INTERVENTO

Le componenti dell'ambiente soggette all'attività di cava sono vegetazione, terreno, aria, acque superficiali, traffico.

VEGETAZIONE

Nelle aree mai interessate, neanche in passato, da attività estrattiva la vegetazione dovrà essere rimossa in modo da consentire l’escavazione.

I terreni che circondano il piano di coltivazione sono caratterizzati da un soprassuolo arboreo tipicamente mediterraneo a prevalenza di leccio ed orniello con infiltrazioni di carpino nero e castagno nelle microzone a maggiore mesofilia. Questa tipologia vegetale copre con continuità tutta l’area ove si intende ampliare l’attività estrattiva.

Per la porzione gradonata, ultimata la fase di coltivazione di ogni singolo gradone, procedendo dall'alto verso il basso, inizieranno le operazioni tese a ottenere il ripristino ambientale che riporterà necessariamente ad una tipologia forestale il più prossima possibile a quella iniziale.

In particolare si procederà con un iniziale riporto di uno strato di terreno vegetale di medio impasto a cui avrà seguito l'inerbimento e l'inserimento di essenze arbustive ed arboree. L’inerbimento sarà eseguito tempestivamente in tutti quei punti dove è ultimata la coltivazione della cava e seguirà l’evoluzione della sistemazione definitiva della cava dall’alto verso il basso. Solo a seguire si procederà alla piantumazione delle componenti arboree ed arbustive.

Le scarpate in riporto subiranno analogo trattamento, ma con progressione dei ripristini dal basso verso l'alto.

Per maggiori chiarimenti si rinvia alla “Relazione Tecnica bionaturalistica, agronomico forestale e piano di riqualificazione ambientale” parte integrante del presente progetto.

TERRENO - MODALITA' DI SCAVO

I lavori di estrazione sono realizzati mediante perforazione - prevalentemente subverticali, per la formazione delle scarpate, ed in subordine a rilevaggio per la realizzazione dei piani orizzontali dei gradoni - caricati con esplosivi per impiego all'aperto e con inneschi elettrici ritardati.

Il materiale abbattuto a monte sarà ripreso con escavatori e/o pale meccaniche e dislocato a valle fino al piazzale principale posto alla base del fronte. La sistemazione definitiva dei gradoni e/o del rilevato in terre e rocce da scavo sarà eseguita, non appena raggiunta la quota di progetto, con mezzi meccanici in modo da modellare gli stessi nel modo migliore.

Il materiale estratto nella cava ha caratteristiche tali da soddisfare differenti richieste di mercato.

Lo stesso viene lavorato in loco, mediante gli impianti di trattamento esistenti (frantumazione, vagliatura, calcestruzzo e conglomerato bituminosi).

Durante l'estrazione si prevede di produrre una piccola quantità di scarti di materiale comunque non vendibile per le differenti destinazioni.

Il materiale di scarto proveniente dagli scavi sarà temporaneamente alloggiato presso il complesso estrattivo per essere, successivamente, utilizzato nelle attività di ricomposizione ambientale previste ed autorizzate.

Qualora si ritrovassero cavità ipogee durante la lavorazione i lavori saranno sospesi e seguiranno le segnalazioni e le verifiche necessarie alla tutela delle stesse.

TERRENO - RICOSTRUZIONI DI PORZIONI DI VERSANTE IN RIPORTO

Per migliorare le condizioni di ripristino ambientale si prevede di eseguire un riporto di materiale alla base del fronte residuo di coltivazione, al fine di mascherare un’ampia porzione del fronte medesimo rimodellando i profili definitivi della cava e creando le migliori condizioni possibili per il ripristino vegetazionale; come indicato tra l'altro dalle linee guida per la progettazione e la gestione delle attività di cava (DGR 141/2008).

I riporti verranno eseguiti a strati orizzontali dello spessore inferiore a un metro adeguatamente costipati per ottenere una buona stabilità fino a raggiungere i profili di progetto.

Il materiale utilizzato per questo riporto sarà, principalmente, di provenienza esterna e sarà costituito da inerti provenienti da scavi in genere, limi di cava provenienti dalla lavorazione e lavaggio degli inerti, materiali provenienti da scavo di gallerie o per realizzazioni di opere pubbliche, materiali provenienti da rimodellamento di alvei di torrenti o fiumi non utilizzati per rinascimento spiagge, altri materiali classificabili come quelli sopra elencati utilizzabili per il

ripristino ambientale.

Per quanto attiene alla sistemazione finale dell'area più prossima al torrente Letimbro si prevede che in fase di recupero ambientale venga pienamente ricostituita una fascia di vegetazione tendenzialmente igrofila riconducibile al pioppeto ripario e all'ontaneto di pari passo all'interno delle sponde ricostituite, in posizione di non elevato rischio d'inondabilità, si provvederà a porre in opera alcuni nidi artificiali utilizzabili da specie di elevato valore bionaturalistico.

Ad ultimazione della cava si prevede una destinazione finale come area boschiva.

ARIA

Durante l'uso di esplosivi e durante le movimentazioni di materiale con mezzi meccanici non si prevede la formazione di polvere, tuttavia è possibile che, soprattutto durante i periodi asciutti possa verificarsi la produzione di polveri soprattutto durante l'abbattimento del materiale dalle parti alte della cava.

In questi casi le zone dovranno essere opportunamente bagnate per ridurre il fenomeno. L'acqua sarà portata sulle aree di lavoro mediante sistemi di pompaggio da serbatoio mobile, in funzione dell'avanzamento dei lavori (per questo motivo l'ubicazione dell'approvvigionamento idrico non è specificatamente indicato negli elaborati di progetto).

Le polveri trattate con irroratori ricadono sul terreno senza modificare le caratteristiche chimiche del suolo.

ACQUE SUPERFICIALI

Le acque piovane saranno raccolte ai piedi delle scarpate dei gradoni in appositi canali drenanti, costruiti in modo da convogliarle verso i corsi d'acqua esistenti per la parte alta o verso il sistema di decantazione formato da vasche successive per i piazzali, in conformità a quanto già previsto ed autorizzato.

Il piano di coltivazione proposto lascia inalterata l'attuale situazione del terreno circostante variando pochissimo gli equilibri idrici esistenti.

In particolare si osserva che nel progetto proposto non verranno alterati i corsi dei rii presenti nelle aree limitrofe la cava.

Per gli approfondimenti inerenti la gestione sotto il profilo idraulico delle acque meteoriche nell'ambito del polo estrattivo, si rimanda direttamente agli elaborati di progetto curati dall'ing. Daniele Canale, quale corredo integrante il progetto di variante al programma dei lavori autorizzato.

RUMORI

Il progetto prevede l'estrazione di materiale con l'utilizzo di impianti fissi il cui livello di emissione sonora è stato misurato ed analiticamente definito dallo studio previsionale d'impatto acustico prodotto dallo studio Politecna ed a firma del dott. Dionigi Pedretti .

L'abbattimento con esplosivo comporta l'emissione di impulsi sonori intensi, ma di brevissima durata; poiché, mediamente, non si superano le 2-3 volate mensili è da ritenersi che l'esecuzione delle medesime non possa comportare particolari problematiche nei territori limitrofi al complesso estrattivo di cui trattasi.

TRAFFICO

Le operazioni di estrazione come sopra descritte prevedono l'estrazione e il trasporto all'esterno del materiale estratto e lavorato. Si prevede, salvo cambiamenti delle condizioni di mercato, di estrarre circa 30.000 – 50.000 mc. in banco ogni anno, per un periodo di lavoro di circa 200 giorni annui.

Il traffico sulla strada provinciale sarà quindi mediamente di 15-21 veicoli di varie dimensioni al giorno, corrispondenti a una media di 2-3 veicoli all'ora.

Tale volume di traffico, nel tempo, non ha comportato problematiche sulle reti viarie di collegamento alla cava.

4.2 INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO AUTORIZZATO

Nel progetto autorizzato, è prevista la coltivazione della cava con sistemazione a gradoni di altezza contenuta (max 20 m) a partire da quota 235m. s.l.m.. Il tipo di coltivazione prescelta, a gradoni, consente la coltivazione in sicurezza in quanto lo scavo avviene dall'alto verso il basso per abbassamenti successivi del piano di coltivazione con conseguente possibile sagomatura e rimboschimento graduale e definitivo delle zone via via ultimate, secondo le indicazioni della relazione agronomica, con riutilizzo dei limi residui di lavorazione miscelati opportunamente con terreni idonei.

Il Programma di coltivazione del fronte di cava ottempera a quanto previsto dal c.ma 3 dell'art. 88 delle Norme di Applicazione del P.T.C.P., mirando ad un'attenuazione degli impatti sull'ambiente prodotti dalle attività estrattive, attraverso il recupero ambientale del fronte di cava a fine attività.

Inoltre, il progetto assume tecniche di regimazione delle acque lungo i gradoni e lungo le piste di arroccamento per il controllo delle acque ruscellanti, evitando fenomeni di degrado idrogeologico

sia all'interno delle aree di cava, sia lungo i tratti di versanti adiacenti.

La realizzazione a fine attività di un gradone artificiali in materiali inerti, debitamente rinaturalizzato (vd. Pratica rinnovo 2004 - Carta di sistemazione ambientale redatta a cura del dott. F. Del Nero e particolari costruttivi), ubicato al piede del fronte di cava, permette un recupero dell'area sotto il profilo paesaggistico, ripristinando almeno in parte il profilo d'equilibrio del versante antecedente all'inizio dell'attività di cava.

I gradoni che caratterizzano la zona intermedia ed alta del fronte di cava saranno assoggettati ad interventi di recupero ambientale, mediante opere d'ingegneria naturalistica in scarpata, ed al parziale rinterro dei gradoni attraverso l'abbancamento terra da coltivo, commista a materiali inerti, abbancati in strati e debitamente rinverditi.

Tali accorgimenti, che si accompagneranno alla messa a dimora di specie arboree autoctone, garantiscono un miglior inserimento del fronte di cava nel contesto boschivo al contorno ed un'attenuazione dell'impatto visivo a partire dalla strada provinciale per Naso di Gatto.

In particolare, gli interventi di rinaturalizzazione previsti nel progetto in oggi autorizzato, sono di seguito riassumibili:

⇒ La riprofilatura del fronte di cava sarà realizzata attraverso n. 5 gradoni, con alzata di altezza compresa tra i 15 ed i 20 m., con berme di larghezza variabile tra gli 8 ed i 10 m. e scarpate inclinate sull'orizzontale tra i 60 ed i 70°.

⇒ Il primo gradone sarà profilato a quota 235 m.l.m.m.

⇒ Al termine della coltivazione del 1° e del 2° gradone, ed a seguito della realizzazione delle infrastrutture preposte alla regimazione delle acque (cfr. 6.1.1 "opere di regimazione della acque"), si procederà al recupero ambientale del 1° gradone così come prescritto nella relazione agronomica approvata nel 2005 predisposta dal dott. Agr. F. Del Nero. In particolare la pedata del gradone sarà sistemata mediante l'abbancamento di circa 0,5 - 0,6 m. di materiale inerte, addittivato con ammendanti, a chiudere sul cumulo di materiale drenante, disposto sul margine di monte della pedata, in funzione di trincea di captazione e di deflusso delle acque verso i pozzetti di calma ubicati all'uscita di ciascun gradone (vd. tav. n. 7 progetto approvato 2005); Lo strato di rivestimento della pedata dovrà essere realizzato attraverso un procedimento di posa a ritroso verso l'uscita del gradone, che consenta di realizzare l'intervento di ripristino ambientale, escludendo successivi passaggi con i mezzi per il movimento terra.

⇒ A seguire si potrà procedere con la profilatura del 2° gradone (quota 216 m.l.m.m.) e del 3° gradone (quota 196 m.l.m.m.), nonché delle ultime due banche 4° e 5°. Le procedure di coltivazione, le tecniche di captazione e regimazione delle acque e di sistemazione ambientale saranno realizzate secondo lo schema programmatico già visto per il 1° gradone in alto.

⇒ Alla conclusione delle attività di sistemazione idraulica e di rinaturalizzazione dei gradoni si provvederà a realizzare un gradone artificiale, in materiali inerti, debitamente rinaturalizzato, secondo le indicazioni bionaturalistiche presenti nella relazione agronomica, allegata al programma di coltivazione. I materiali utilizzati nella realizzazione dell'opera d'inserimento ambientale della parte bassa del fronte di cava derivano in buona parte dal materiale inutilizzato per le attività produttive (materiale di scotico), stoccato nelle aree del piazzale di cava dedicate al deposito temporaneo, ed in parte dovranno essere recuperate da attività di sbancamento svolte in proprio e/o a mezzo terzi.

⇒ Gli argini del T. Letimbro che cingono le aree di cava dovranno essere rinaturalizzati mediante l'impianto di essenze arboree ad alto fusto, volte a schermare il fronte rispetto alla strada Provinciale Santuario - Montenotte Superiore.

Per la completa descrizione del progetto e delle modalità di sistemazione ambientale, si rimanda al contenuto delle relazioni presentate a corredo della istanza di rinnovo e variante, in quanto parti integranti della D.G.R. n° 888 del 2 agosto 2005, con la quale è stato rilasciato il rinnovo dell'autorizzazione regionale.

4.2.1 ATTI SUCCESSIVI ALL'AUTORIZZAZIONE REGIONALE

Successivamente al rilascio della sopraccitata autorizzazione, con provvedimenti dell'Amministrazione Comunale di Savona (P.C. n. 25626 del 5/08/2005) e della Provincia di Savona (Atto dirigenziale di autorizzazione del 21.05.2008, class. 013.004.001, fascicolo 15/2008) , è stata autorizzata la realizzazione della nuova viabilità di collegamento della cava alla viabilità provinciale, con la realizzazione di un ponte di attraversamento del Torrente Letimbro.

4.2.2 VARIAZIONE IMPIANTI A SERVIZIO DEL POLO ESTRATTIVO

Con nota della ditta esercente l'attività estrattiva, inviata alla Provincia di Savona, in data 12/11/2010 ed acquisita al prot. N. 85877, si comunicava l'intenzione di modificare gli impianti esistenti per: estrazione inerti, frantumazione, produzione conglomerati bituminosi e del calcestruzzo, con nuovi impianti di pari caratteristiche tecniche.

L'ente Provincia di Savona Settore Tutela del Territorio e dell'Ambiente – Servizio Autorizzazioni Ambientali preso atto dell'istanza, rispondeva trasmettendo l'aggiornamento dell'autorizzazione, con lett. Prot. 95569 del 29.12.2010 della Provincia di Savona.

4.2.3 SITUAZIONE ATTUALE DELLA CAVA

Nell'ambito della cava, successivamente al rinnovo dell'autorizzazione, sono proseguiti i lavori di coltivazione che hanno portato al raggiungimento delle quote superiori.

I principali interventi di recupero ambientale del fronte di cava inizieranno al termine della coltivazione del I° gradone a quota 235 m.l.m.m., la cui profilatura è attualmente in fase di completamento.

Lo sviluppo dell'azienda sia sotto il profilo produttivo che imprenditoriale risultano coerenti rispetto allo stato d'avanzamento delle fasi d'attuazione del programma di coltivazione.

Risultano, inoltre, impostati i gradoni relativi alle quote inferiori.

4.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE NEL PROGETTO DI VARIANTE PROPOSTO

Il presente paragrafo prende in esame gli aspetti propri della attività estrattiva sulla base delle previsioni della l.r. n° 12/79 e s.m. ed integrazioni.

Il nuovo progetto è teso ad incrementare, mediante l'ampliamento della cava – come consentito dalla pianificazione regionale PTRAC scheda n° 47, la possibilità di produzione di materiale utile e consentire la prosecuzione della attività estrattiva cercando di mitigare l'impatto che tale attività ha avuto sull'ambiente contermine, migliorando il sistema di coltivazione e le modalità di riqualificazione ambientale in oggi previste ed autorizzate per la medesima.

Per quanto concerne la lavorazione del materiale successivamente all'abbattimento dal monte, si prevede di mantenere, gli impianti di frantumazione e di successiva lavorazione in oggi esistenti.

I materiali derivanti dallo scotico e quelli non commercializzabili saranno accumulati temporaneamente all'interno del complesso estrattivo per essere poi, successivamente, utilizzati per gli interventi di ricomposizione ambientale previsti in progetto.

Con il nuovo progetto si prevede di ridurre l'altezza delle alzate dei gradoni definitivi a 15 metri, rispetto ai 20 metri massimi in oggi previsti ed autorizzati, nonché di migliorare l'intervento di mascheramento del fronte residuo di coltivazione, mediante la realizzazione di un rilevato in terre e rocce da scavo culminante con un pianoro a quota 204 m.l.m.m., mitigando in tal modo l'aspetto e la percezione finale della cava dagli ambienti contermini.

Per la completa descrizione del progetto, delle fasi di intervento di escavazione e di ricomposizione ambientale e delle tecniche di realizzazione, si rimanda al contenuto dello specifico elaborato descrittivo: "RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLA SITUAZIONE ATTUALE E PROGRAMMA

DEI LAVORI".

4.4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA E PAESISTICA

Il progetto contiene tutti gli elementi per una corretta valutazione paesaggistica e paesistica.
L'inquadramento territoriale è garantita dalla tavola contenente gli Stralci Cartografici.
La planimetria dello stato dei luoghi (tavola P.V.1 – Stato attuale – Inquadramento catastale) indica lo stato di fatto del polo estrattivo, dove sono indicati tutti gli elementi rintracciabili sul terreno, insieme ai riferimenti catastali delle aree di cava.
Le opere contemplate dal progetto di variante al progetto approvato sono sintetizzate nella tavola n. P.C.17 – Fase 16 – Ricomposizione ambientale del versante.

I rapporti di sovrapposizione tra lo stato di fatto ed il progetto approvato e tra il progetto in variante ed il progetto approvato sono resi espliciti dalle tavole grafiche:

- P.V. 3 e P.V. 4 – Sovrapposizione Stato di fatto – Progetto approvato – planimetria in sc. 1: 500 e sezioni trasversali da 1 a 12 in sc. 1: 1.000;
- P.V. 5 e P.V. 6 – Sovrapposizione Progetto approvato – Progetto in variante – planimetria in sc. 1: 500 e sezioni trasversali al fronte in sc. 1: 1.000.

Le fasi esecutive di scavo e di ricomposizione ambientale sono dettagliate nelle tavole grafiche di progetto a partire dalla tavola P.C. 1 e sino alla P.C. 17, esplicative delle fasi di scavo (dalla P.C. 1 alla P.C. 13) e di ricomposizione ambientale del fronte di cava (dalla P.C. 14 alla P.C. 17; stralci planimetrici in sc. 1: 500).
Le tavv. P.C. 18.1-2 illustrano i rapporti di sovrapposizione tra lo stato di fatto della cava ed il progetto in variante al progetto approvato, attraverso le sezioni trasversali al fronte di cava.
I particolari costruttivi dei gradoni e degli interventi di ricomposizione ambientale da eseguire a fine coltivazione (vd. Relazione Tecnica bionaturalistica, agronomico forestale e piano di riqualificazione ambientale) sono illustrati nella tavola P.C. n. 19 – Particolari costruttivi in sc. 1: 200.

Il progetto è completato dalla documentazione fotografica, dal fotoinserimento del progetto in variante nell'ambiente contermine e dalle seguenti relazioni tecniche:

- relazioni descrittive dei modelli geologico e geotecnico;

- relazione bionaturalistica, agronomico forestale e piano di riqualificazione ambientale ;
- relazione di progetto idraulico delle opere di gestione dei desflussi superficiali.

5. ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

5.1. INDIVIDUAZIONE E SCELTE PROGETTUALI PER LA MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

PREVISIONI DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO ED OPERE DI MITIGAZIONE (SIA VISIVE CHE AMBIENTALI PREVISTE)

A livello paesaggistico l'intervento di coltivazione di una qualsiasi cava produce un impatto che può essere distinto nei due tempi della coltivazione e della fine lavori.

Durante la coltivazione, trattandosi di scavi a cielo aperto, saranno certamente rilevabili:

- impatti a livello paesaggistico, che riguarderanno quelle che potremmo definire "sotto-componenti" paesaggistiche;
- modellamento - durante tutto il periodo di coltivazione si avrà una costante trasformazione della morfologia della zona. Nel nostro caso si procederà alla creazione di gradoni come da progetto di coltivazione;
- modifiche del rapporto vegetali/minerali - la flora che attualmente copre la porzione del versante posta superiormente all'attuale fronte di abbattimento sarà completamente eliminata per le operazioni di preparazione dell'area alla coltivazione (scotico);
- impatti cromatici - al verde delle piante si sostituirà durante la coltivazione il colore scuro delle formazioni rocciose del substrato o dei fronti ormai esauriti.

Per quanto riguarda la morfologia finale dell'area in esame, rispetto alla situazione attuale avremo un cambiamento poiché il nuovo progetto, pur prevedendo una estensione verso monte del fronte estrattivo, permetterà una migliore riqualificazione dell'area di cava, con gradoni di altezza inferiore rispetto a quelli previsti nel progetto in oggi approvato, e con un significativo intervento di mascheramento del fronte residuo di coltivazione.

Non vi sarà comunque una alterazione della stabilità dei versanti gradonati, che saranno creati dall'escavazione, in quanto saremo in presenza di un ammasso roccioso stabile (vedi progetto).

Non vi sarà alterazione delle caratteristiche idrogeologiche dell'area, in quanto attualmente non è

presente in roccia alcun acquifero significativo.
La realizzazione della cava non influirà sul rischio idraulico della zona, in quanto non esistono al suo interno corsi classificati.
In merito alla flora dobbiamo evidenziare che si tratta del sistema che subisce modificazioni in prima battuta più rilevanti, se si considera lo stato attuale: la coltivazione della cava prevede infatti l'abbattimento per la preparazione dell'area di estrazione (scotico) di tutte le piante attualmente presenti.
In termini strettamente vegetazionali, si tratta dell'eliminazione di un soprassuolo boschivo scarsamente o affatto produttivo come quantità di legname ricavabile, ma che esplica funzioni ecologiche e di protezione del suolo sottostante, contrastando fenomeni erosivi dovuti all'azione del vento e delle acque di scorrimento superficiale. La modifica della morfologia dell'area, anche se mitigata dal ripristino ambientale in progetto, consentirà solo in tempi ragionevolmente lunghi, se raffrontati con la durata della vita umana, il completo recupero della formazione forestale originaria, che potrà essere nuovamente come tale non prima degli 80 – 100 anni. Tempi così lunghi sono dovuti oltre che alla lenta formazione dei suoli anche dall'impiego di specie a lento accrescimento (leccio) per la ricostituzione, che per altro necessariamente, deve andare a ricostituire l'habitat a lecceta che attualmente insiste sull'area. Del resto, la completa rigenerazione paesaggistica derivante da un taglio raso di un ceduo impiega non meno di 20 – 30 anni, in condizioni di media fertilità di un suolo, a ricondurre allo stato iniziale le condizioni di copertura forestale.
Se trattasi di fustaia, i tempi divengono ben più lunghi e riconducibili agli 80 – 100 anni poco sopra indicati.
Il rinverdimento dei gradoni a fine coltivazione ha quindi tre funzioni: 1) quella paesaggistica di attenuazione dell'impatto visivo derivante dall'area denudata del fronte di cava; 2) quella ecologica ovvero quella relativa alla ricostituzione degli habitat precedentemente presenti; 3) quella idrogeologica di limitare o attenuare i processi erosivi che potrebbero derivare dal ruscellamento di acque meteoriche e, in subordine, dall'azione dei venti.
Le suddette funzioni si esplicheranno con intensità crescente nel tempo, man mano che il processo di rinverdimento e le manutenzioni previste a carico delle piante saranno sempre più prossime alle condizioni finali, momento in cui si creeranno le condizioni necessarie alla maturità del bosco.
Pertanto, l'impatto anche paesaggistico sulla vegetazione sarrà progressivamente attenuato nel corso del ripristino ambientale previsto in progetto, che già contempla il recupero in fasi sia per la coltivazione per gradoni (contemporaneamente alla coltivazione del terzo gradone si inizierà il recupero ambientale dei primi due e così via), che per quanto riguarda il mascheramento del fronte

residuo di coltivazione, mediante allocazione, alla base del medesimo, di materiali di riporto (la riqualificazione ambientale dei riporti sarà contestuale all'aumento di quota del rilevato, procedendo dal basso verso l'alto). Possiamo perciò, anche in questo caso, affermare che, una volta completato il piano di coltivazione ed attuato il piano di recupero ambientale con la rinaturalizzazione dell'area, le modifiche sulla vegetazione potranno essere legate solo ad eventi catastrofici quali incendi e grandi movimenti gravitativi.

Anche per quanto riguarda l'impatto sulla fauna possiamo affermare che esso sia temporaneo e reversibile, in quanto non sono minacciate le specie animali vertebrate ed invertebrate presenti, che solo per le specie maggiormente sensibili all'attività antropica, si allontaneranno dall'area per il periodo di coltivazione, disturbate dal rumore e dalla assenza di vegetazione, tornando ad insediarvisi a fine lavori. Per le specie opportunistiche l'area di cava diverrà, nei periodi privi di lavorazioni, un ottimo territorio di foraggiamento e di caccia.

Si può dunque sostenere che l'area non subirà impatti irreversibili dell'ecosistema in forza della realizzazione degli interventi previsti dalla variante al progetto approvato.

Non interverranno modifiche dei più urbanistici indici di copertura e di costruzione, poiché non verranno installati né impianti né strutture fisse (per gli uffici, i magazzini ed i servizi si utilizzeranno le strutture già esistenti o verranno messe in opera prefabbricati che al termine della attività saranno rimossi).

Alla fine dei lavori, pur rimanendo la modificazione morfologica dell'area, sarà ripristinato il rapporto vegetali/minerali, mediante il reimpianto di specie arboree ed arbustive, che eliminerà anche l'impatto visivo relativo alle modifiche cromatiche alla media e grande scala.

Non si prevede alcun impatto sul patrimonio culturale.

Si ricorda che non ci saranno modificazioni dell'assetto igienico sanitario dell'area (non si effettuano lavorazioni che comportino rischi eco-tossicologici e l'inquinamento acustico prodotto rientra nei limiti consentiti, oltre a non interessare centri abitati), né dell'assetto territoriale, poiché gli interventi non modificano in alcun modo le condizioni di accessibilità e fruibilità degli insediamenti umani dei dintorni. Il traffico generato dall'attività sarà ben assorbito dalla rete viaria esistente, per altro attualmente poco trafficata.

Al termine della attività di sfruttamento estrattivo della cava "BRICCO BISCEA" tutti gli impianti, le strutture ed i manufatti esistenti saranno rimossi.

5.2 EFFETTI NEGATIVI CHE NON POSSONO ESSERE EVITATI O MITIGATI

Le modificazioni morfologiche e visive del paesaggio durante la coltivazione di una cava sono

inevitabili (sono in effetti la sostanza stessa dell'opera), ma sono anche temporanee: in quest'ottica si prevede infatti la rinaturalizzazione dell'intera area come già descritta.
Così anche per le modificazioni della compagine vegetale, che dopo il totale abbattimento degli alberi, vede la ripiantumazione sia durante il corso dei lavori che a fine intervento.
La funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico verrà completamente ripristinata a fine lavori, così come l'assetto percettivo e panoramico.
Non sono interessati invece gli assetti insediativi e storici né quelli fondiari o agricoli.
Non si verificano alterazioni di tipo intrusivo, né suddivisioni o frammentazioni o riduzioni; non si incide nelle relazioni visive o storico-culturali generali dell'area se non per un periodo di tempo limitato.
Nell'ambito territoriale non intervengono con la coltivazione della cava concentrazioni di interventi, né interruzioni di processi ecologici, né destrutturazioni o deconnotazioni definitive.

6. CONCLUSIONI

L'intervento proposto è rivolto allo sfruttamento della risorsa mineraria presente in loco (roccia appartenente al basamento cristallino dell'Unità Brianzonese di Calizzano-Savona) nel rispetto della previsione del piano Cave Regionale.
Le metodologie e tecniche previste sono tali da ridurre il più possibile gli impatti negativi sull'ambiente.
Il sito è scarsamente visibile ma si prevedono comunque accorgimenti per ridurre ulteriormente l'impatto sul paesaggio dei fronti residui di sfruttamento minerario.
L'intervento così proposto non appare in contrasto con le normative vigenti ed è pertanto assentibile da ogni punto di vista.

Savona, agosto 2017



ALLEGATI

ALLEGATO 1 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

- Tav. Pae 1 – Regimi Normativi - scale varie
- Tav. Pae 2 – Foto-inserimento del progetto in variante nel paesaggio contermine
- Tav. Pae 3 - Raffronto stato attuale – stato di progetto in variante
- Tav. Pae 4 – Fotoinserimenti relativi alle fasi di coltivazione