COMUNE DI CAMPOMORONE
CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA
REGIONE LIGURIA

CAVA DI CALCARE DENOMINATA "CASTELLARO"

PROCEDURA DI ACCERTAMENTO DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA CON CONTESTUALE RICHIESTA DI RILASCIO DI NUOVA AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E RELATIVA VARIANTE ALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' ESTRATTIVA

ALL. 2

RELAZIONE DI SISTEMAZIONE AMBIENTALE E PROGRAMMA DEI LAVORI

IL COMMITTENTE: Calcestruzzi Spa

IL PROGETTISTA: Dott. Geologo Luca Piaggi

- Aprile 2020 -
-Ver. 1.0-

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

INDICE

1. Premessa;
2. Posizione della cava rispetto al p.t.c.p., al piano regionale per le attività estrattive, al piano di bacino e ai vincoli sul territorio;
3. Stato attuale del sito;
4. previsioni del piano di coltivazione;
5. Informazioni relative agli aspetti ambientali;
6. Macchinari, infrastrutture e recinzione;
7. Conclusioni;

1-PREMESSA

Il sito previsto per l'intervento di progetto è ubicato nel comune di Campomorone (GE) ed interessa l'ambito racchiuso da una cava ad estrazione di dolomia denominata "Cava Castellaro".

L'area di coltivazione della Cava Castellaro è situata a Sud/Ovest dell'abitato di Cravasco nel Comune di Campomorone (GE). L'assetto morfologico del fianco vallivo in cui si inserisce il deposito è caratterizzato da accentuate acclività e da un alternarsi di dorsali e vallecole incise nel substrato roccioso, in un contesto che evidenzia buone condizioni di stabilità.

L'area si colloca su un versante che degrada, lungo direttrici da SW/NE a NW/SE, dalle pendici orientali di Monte Carmelo (532.8 m s.l.m.) ed in sponda orografica destra del Rio d'Iso, appartenente all'alto bacino del T. Verde.

La cava in oggetto è composta da due fronti distinti, uno in fase di ripristino ambientale, oggetto di un lungo iter progettuale che ha coinvolto tutti gli enti competenti e Cociv, ed uno in roccia, in fase di escavazione.

Su quest'ultimo fronte, a seguito di accurati rilievi topografici, si è evinto che sussistono difformità nella parte centrale del fronte, ove è stata eseguita una maggiore escavazione, rispetto a quanto previsto progettualmente.

Al fine di ottemperare alle normative vigenti in campo estrattivo si è reso opportuno progettare una variante del piano di coltivazione previsto, per adeguare lo stato attuale, difforme in alcuni punti dal progetto in essere, sanando così la situazione.

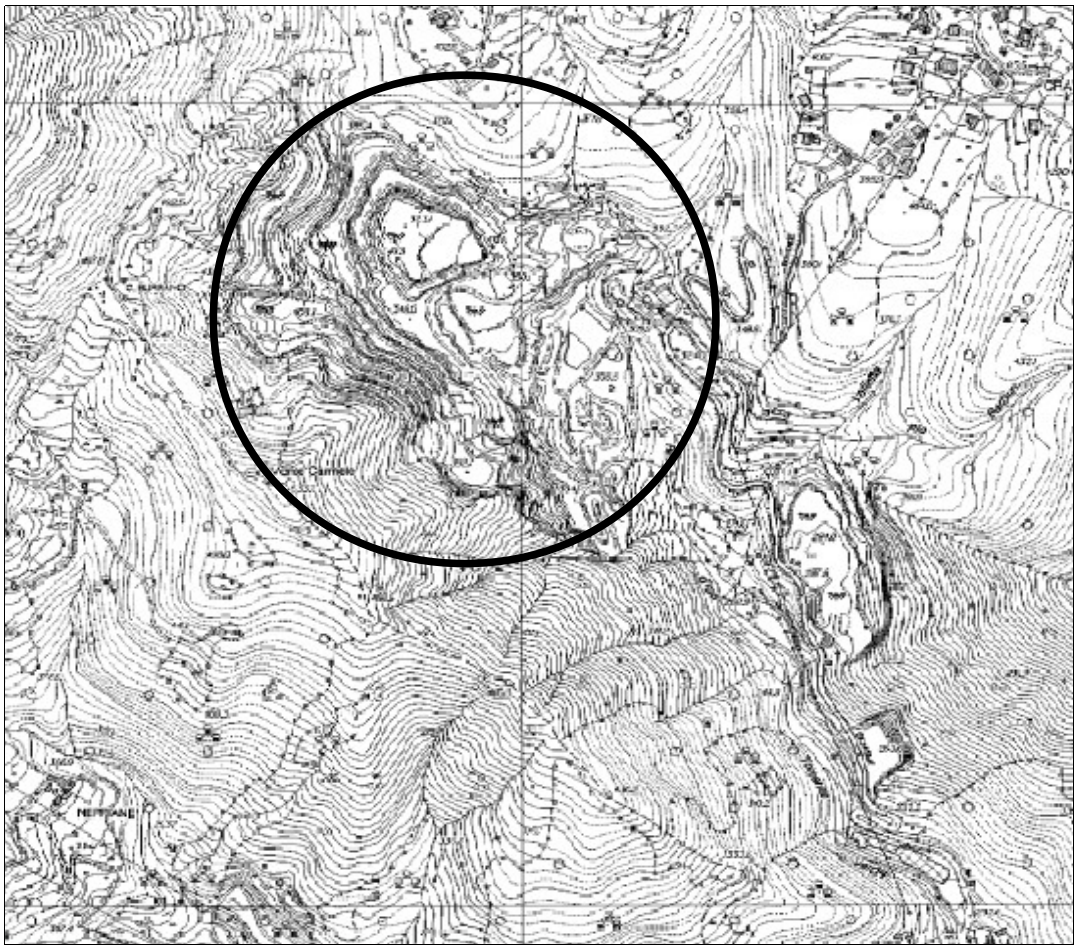
La variante in oggetto ha inoltre lo scopo di ottenere, per l'area di cava in toto, il rinnovo paesaggistico quinquennale.

La riambientalizzione del sito e la reinalveazione dei rii presenti dovranno essere oggetto di una nuova progettazione, omnicomprensiva, di tutto l'areale di cava, che potrà essere definita non appena saranno concluse le pratiche in itinere e approvato il nuovo piano cave.

Per giungere a quanto sopra il progetto è stato realizzato con il concorso di tecnici specializzati nei vari settori tra loro interconnessi e coordinati nell'ambito di un processo analitico che partendo da una caratterizzazione multidisciplinare ha portato a definire i criteri e le modalità d'intervento in termini di sostenibilità ambientale.

Lo staff tecnico è composto dalle seguenti figure professionali:

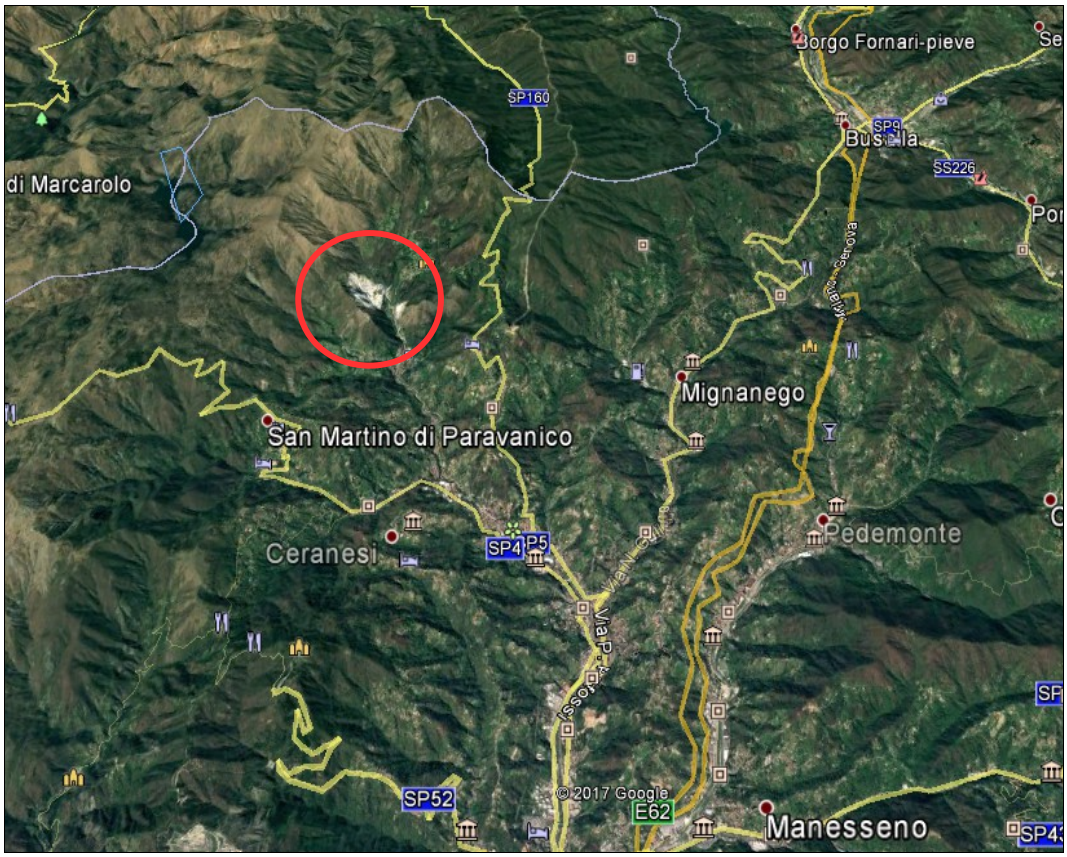
Dott. Luca Piaggi - geologo e progettista
Geom. Riccardo Arfanotti - topografo e grafica
Arch. Andrea Schiffini - paesaggista



INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU CTR – SCALA 1:10000

Legenda

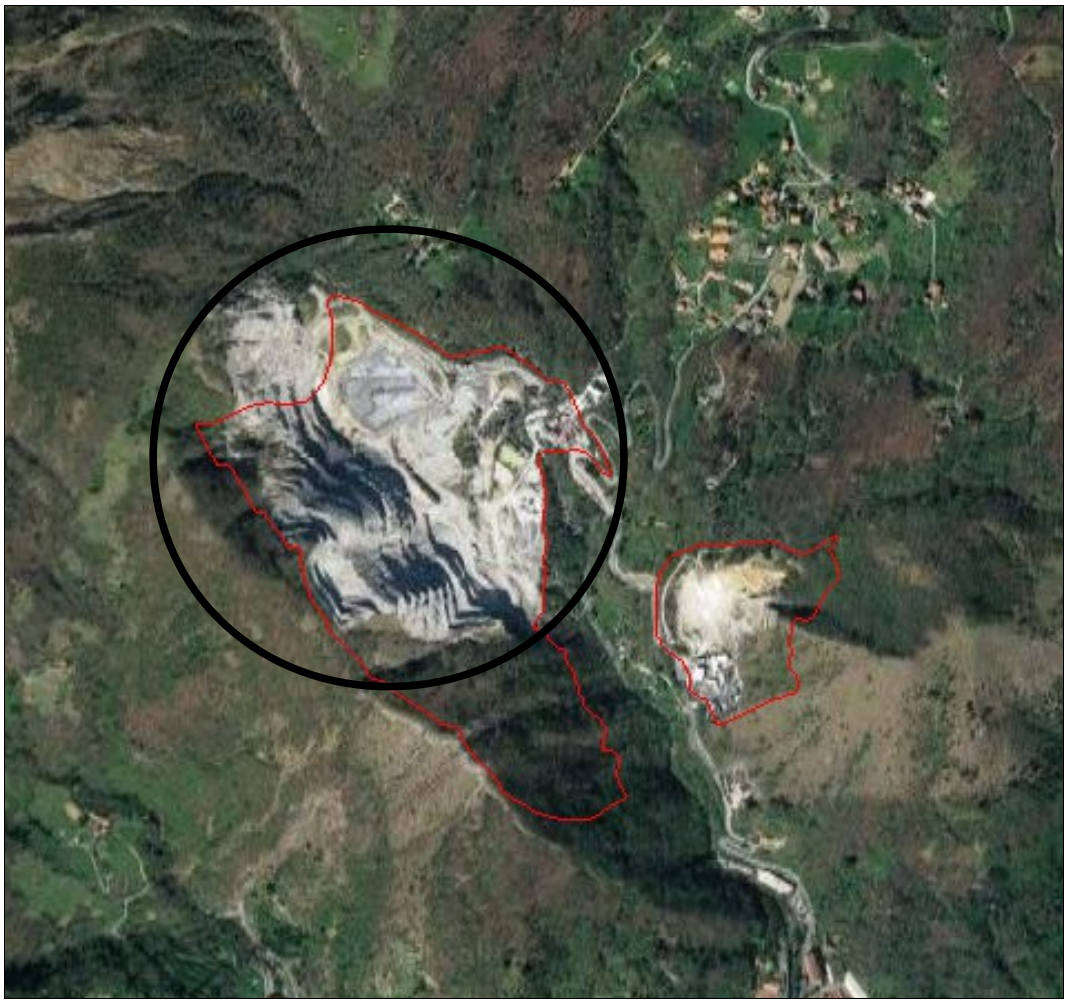
Area di cava



INQUADRAMENTO TERRITORIALE GENERALE – GOOGLE EARTH

LEGENDA

Area di cava

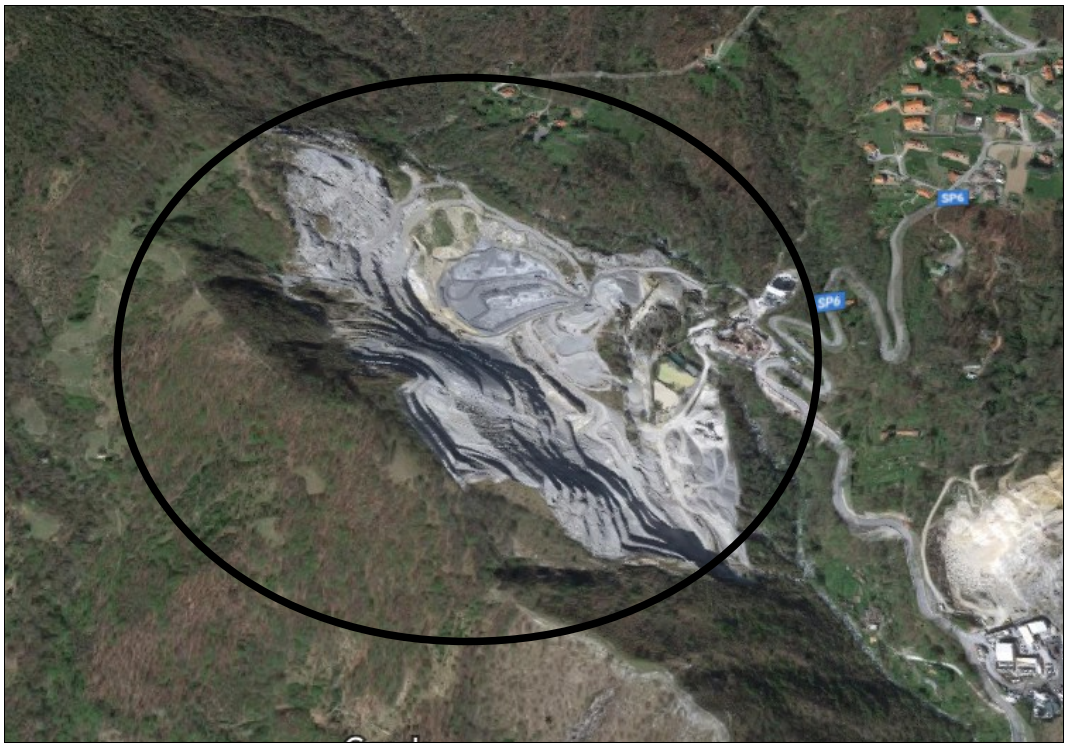


INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU FOTO SATELLITARE – NON IN SCALA

Legenda

Area di cava

Limite TRZ



INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU FOTO SATELLITARE GOOGLE MAPS 3D – NON IN SCALA

Legenda

Area di cava

2-POSIZIONE DELLA CAVA RISPETTO AL P.T.C.P., AL PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE, AL PIANO DI BACINO E AI VINCOLI SUL TERRITORIO

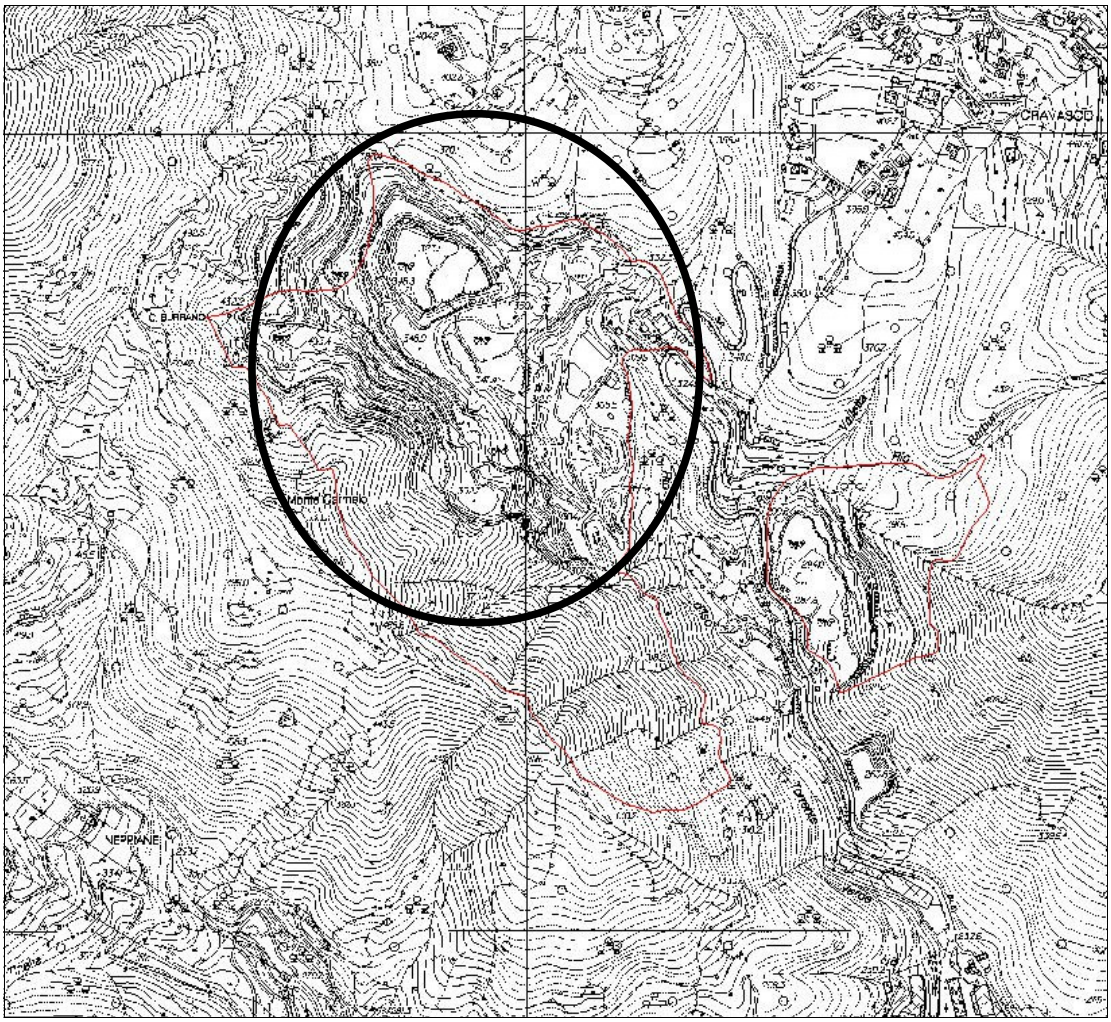
Per quanto riguarda il Piano Territoriale Regionale sulle Attività di Cava approvato, la cava è individuata nella scheda n. 56 come "Cava Castellaro" – sigla 2 GE.

La cava è classificata di tipo "B" ed il materiale estratto è calcare utilizzato per la produzione di pietrisco, sabbia e massi per difese spondali.

Il sistema di coltivazione è a cielo aperto e la modalità di coltivazione è a gradoni discendenti. Il sistema di abbattimento è con esplosivo e meccanico.

Nelle "Disposizioni particolari" si specifica che la cava ricade all' interno di un' area individuata come di interesse carsico, con D.G.R. n. 6665 del 23.9.1994, ai sensi della legge

regionale 3 aprile 1990, n. 14 e successive modificazioni. Si segnala la presenza di almeno tre grotte di rilevante interesse naturalistico e storico nell' ambito TRZ e della grotta "150" nelle immediate vicinanze.



PTRAC – SCALA 1:10000

Legenda

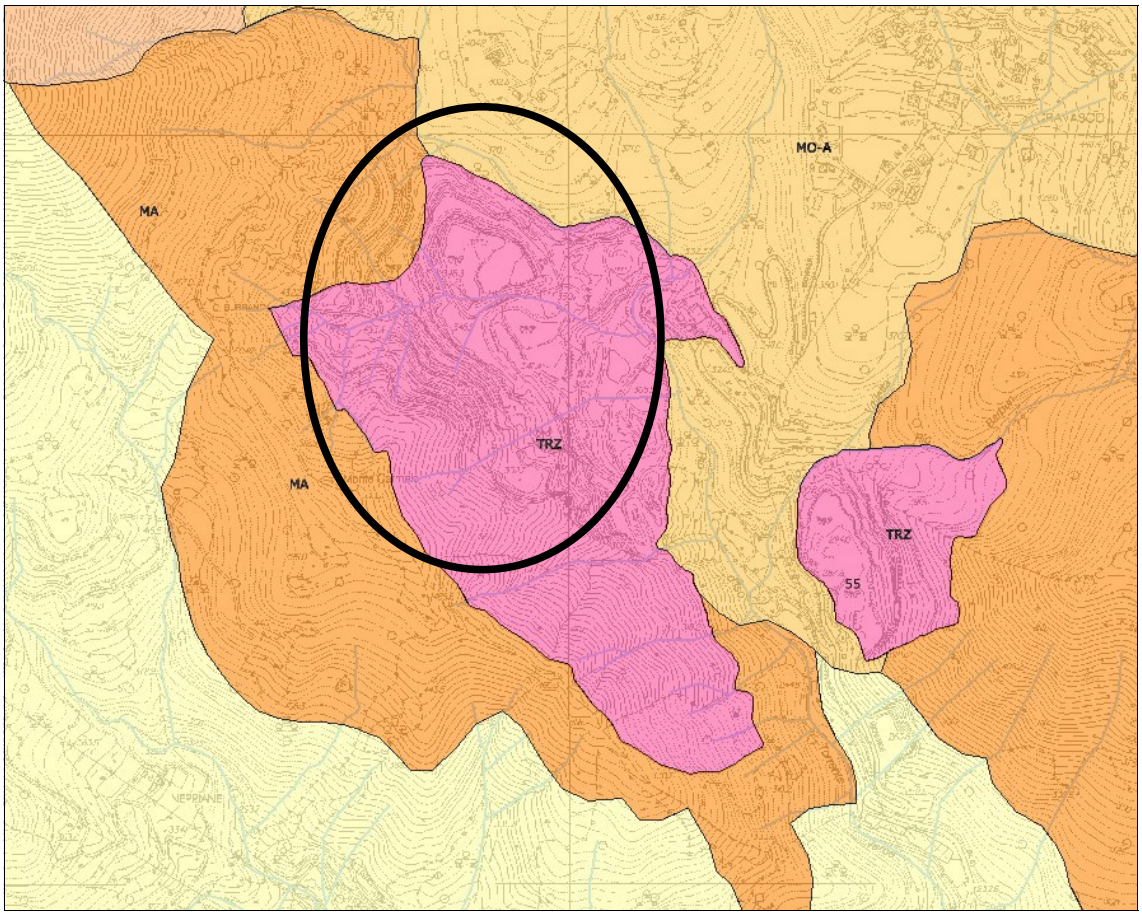
Area di cava

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, detta con l'articolo 88 la disciplina delle cave a cielo aperto, i relativi assetti territoriali, prevedono per l'area in cui ricade la cava "Castellaro i seguenti ambiti:

- Assetto geomorfologico:
L'area della cava rientra in zona classificata "TRZ" e attorno vi è MO – A e MA; l'area di abbancamento ricade in TRZ e MA.

- Assetto vegetazionale:
L'area di cava e tutto l'intorno ricade in zona BAM-CO - Boschi di angiosperme mesofile - Consolidamento.

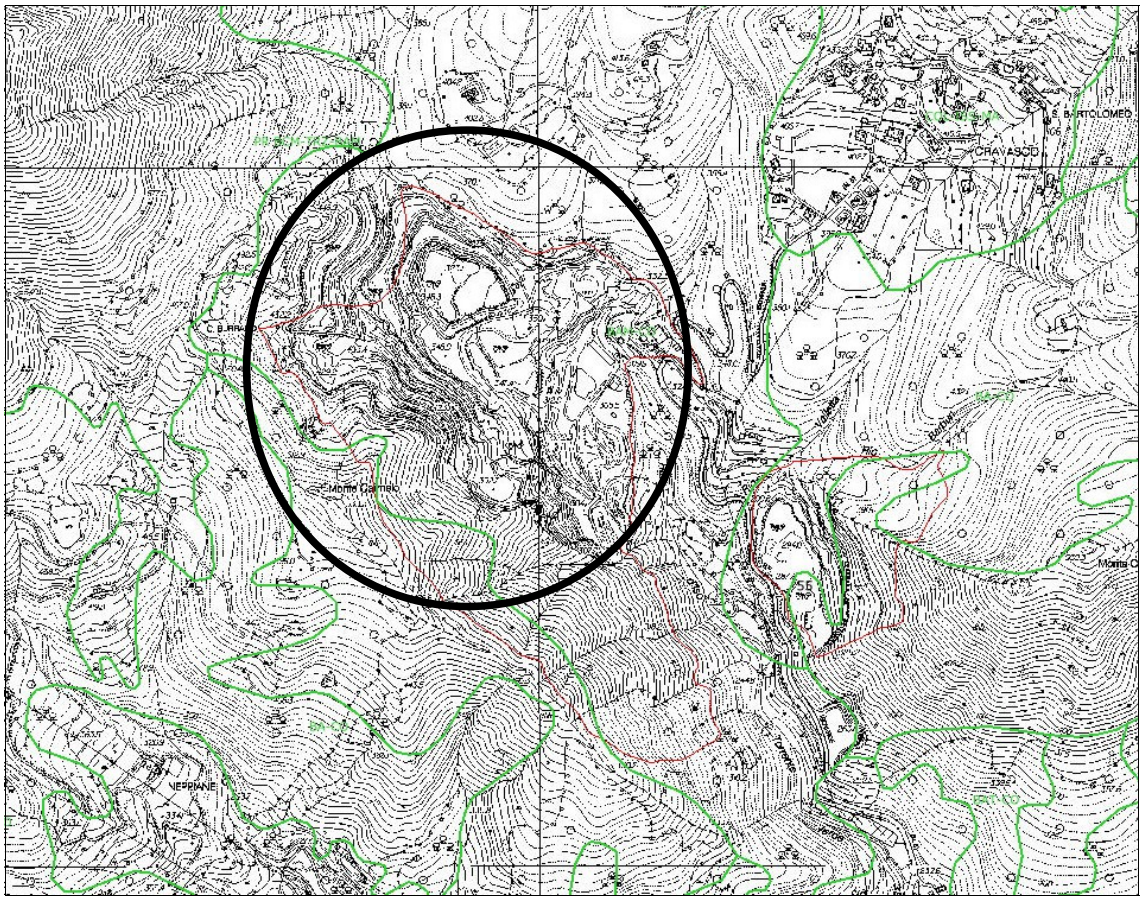
- Assetto insediativo:
Tutta la zona è classificata "TRZ", circondata da aree classificata ANI-MA e IS-MA; l'area di abbancamento ricade in TRZ ed in parte in IS-MA.



PTCP ASSETTO GEOMORFOLOGICO – NON IN SCALA

Legenda

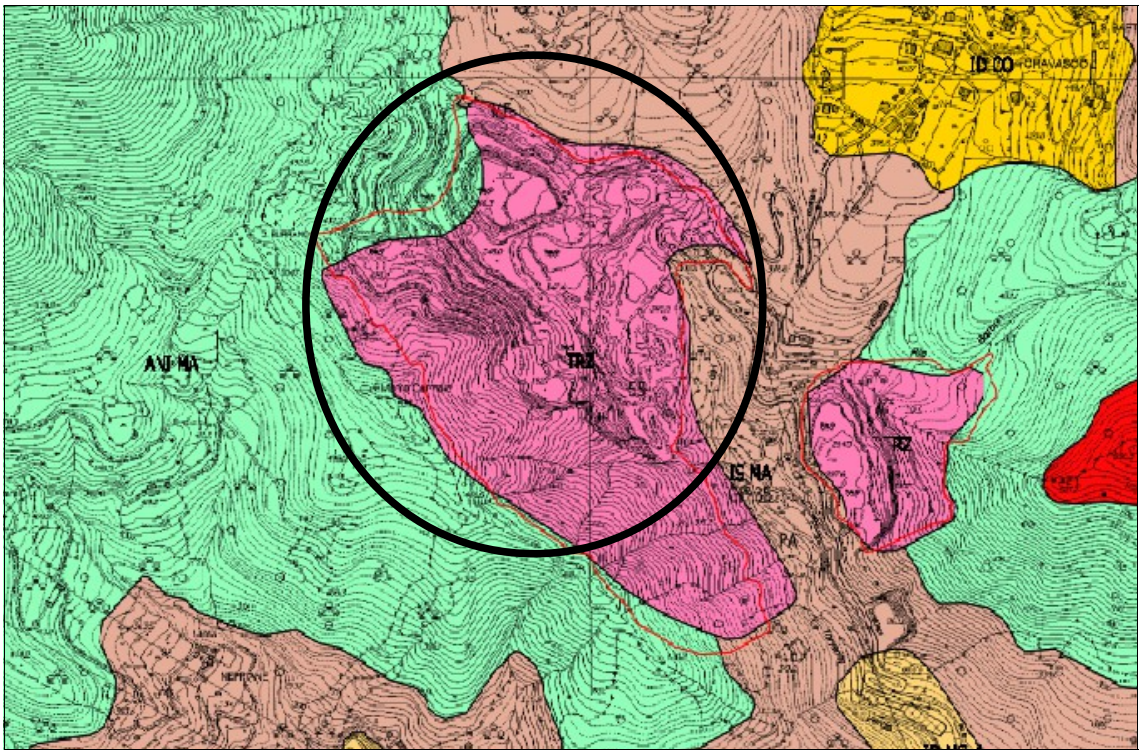
Area di cava



PTCP ASSETTO VEGETAZIONALE – NON IN SCALA

Legenda

Area di cava



PTCP ASSETTO INSEDIATIVO – NON IN SCALA

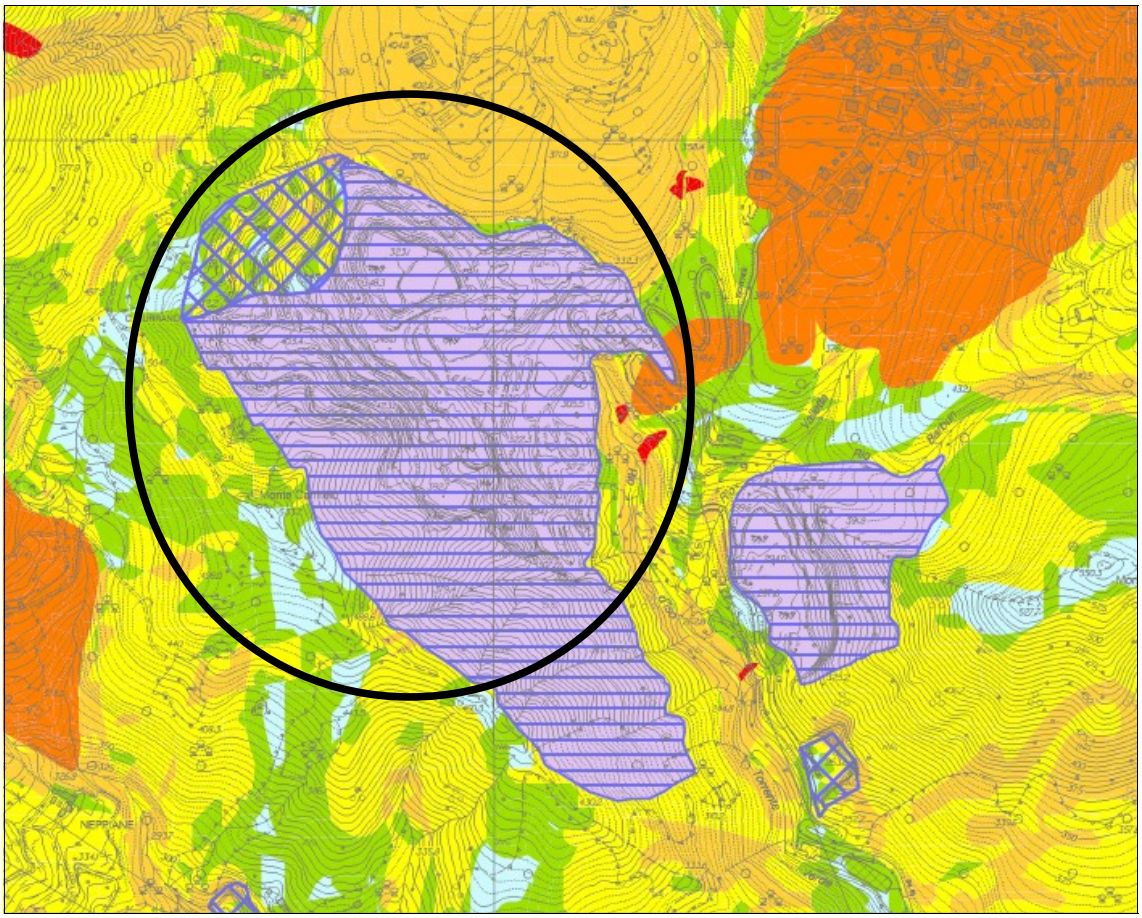
Legenda

Area di cava

Secondo le cartografie del Piano di Bacino del Torrente Polcevera, l'area oggetto di studio rientra:
Suscettività al dissesto: la cava è classificata come "classe speciale" A, ovvero cave attive , miniere e discariche, mentre la cava inattiva è classificata come "classe speciale" B, ovvero cave inattive e miniere abbandonate, regolate dall'art. 16 bis delle Norme di Attuazione;

Rischi geologico: la cava attiva è classificata come "classe speciale" X, la parte di cava inattiva ricade principalmente in "rischio geologico lieve o trascurabile"

Rischio idraulico: la cava è classificata come "classe speciale" X, ovvero aree soggette ad accordo di programma approvato con DGR 1047 del 7/8/2012;



CARTA DELLA SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO TORRENTE POLCEVERA – NON IN SCALA

Legenda

Area di cava

LEGENDA

CLASSI DI SUSCETTIVITA' AL DISSESTO

FRANA ATTIVA	Pg4
FRANA QUIESCENTE	Pg3a
SUSCETTIVITA' ALTA	Pg3b
SUSCETTIVITA' MEDIA	Pg2
SUSCETTIVITA' BASSA	Pg1
SUSCETTIVITA' MOLTO BASSA	Pg0

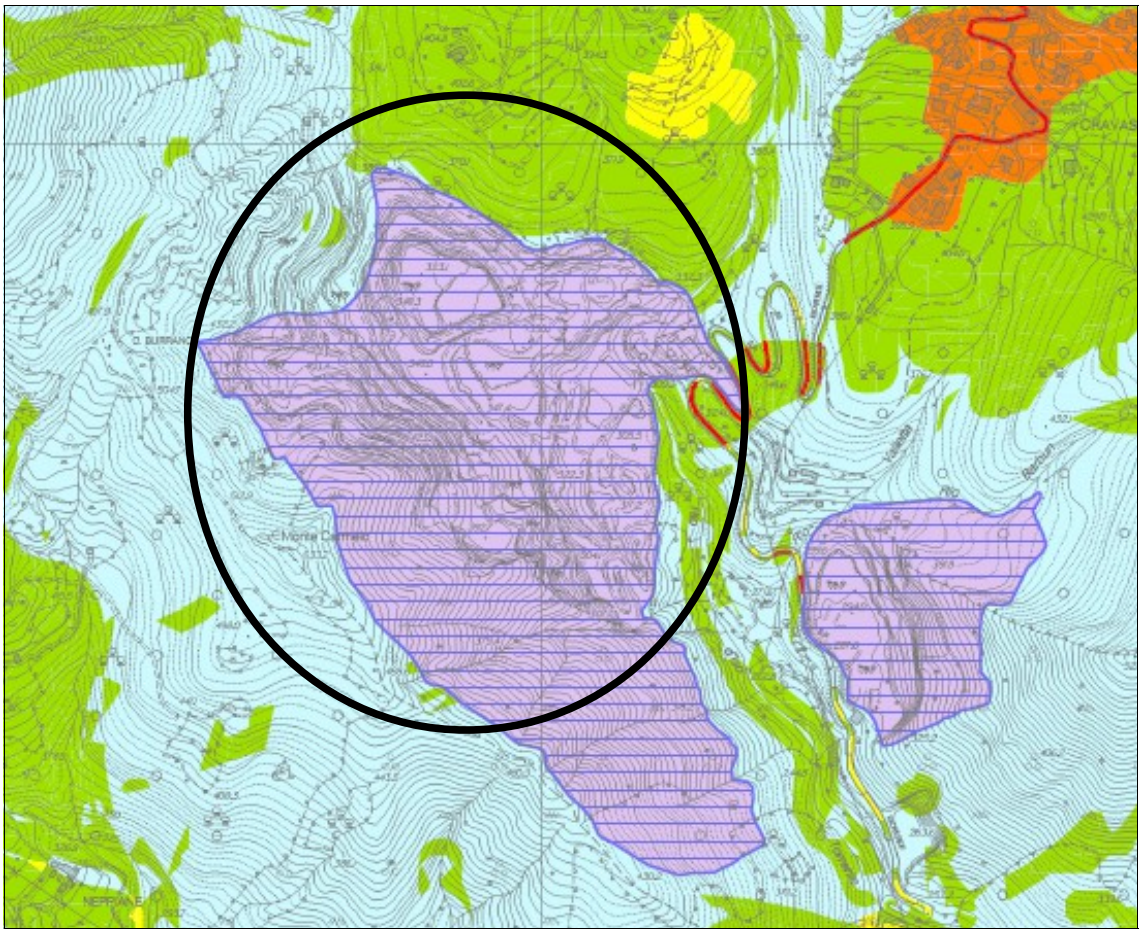
CLASSI SPECIALI

TIPO A – Cave attive, miniere attive e discariche in esercizio

X Area oggetto di accordo di programma approvato con D.G.R. n. 1047 del 7/8/2012

TIPO B_1 – Cave inattive e miniere abbandonate

TIPO B_2 – Discariche dismesse e riporti antropici



RISCHIO GEOLOGICO DEL PIANO DI BACINO TORRENTE POLCEVERA

LEGENDA

Area di cava

CLASSI DI RISCHIO GEOLOGICO

	RISCHIO MOLTO ELEVATO	R4
	RISCHIO ELEVATO	R3
	RISCHIO MEDIO	R2
	RISCHIO MODERATO	R1
	RISCHIO LIEVE O TRASCURABILE	R0

CLASSI SPECIALI

CAVE ATTIVE, MINIERE ATTIVE E DISCARICHE IN ESERCIZIO

3-STATO ATTUALE DEL SITO

Allo stato attuale la cava si presenta come un vasto anfiteatro caratterizzato da una serie di gradoni suborizzontali, il cui fronte destro è in fase di abbancamento con il progetto Terzo Valico – Cociv e in fronte sinistro è in fase di escavazione con gradoni di altezza media 15 m circa.

I gradoni sono posti alle quote 480, 465, 450, 435, 420, 405, 390, 378, 345, 330, e 315 m. Alla quota 305 m è presente un vasto piazzale, dove sono presenti gli impianti di frantumazione del materiale.

Il riempimento ambientale è invece giunto alla quota 363 m.

4-PREVISIONI DEL PIANO DI COLTIVAZIONE

In considerazione dello stato attuale del sito e del progetto approvato, con la variante in sanatoria si conferma di fatto lo stato attuale, con modifiche relative esclusivamente alla viabilità tra i gradoni, modificata in base alle esigenze geometriche e di accessibilità delle varie parti di cava.

5-INFORMAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI

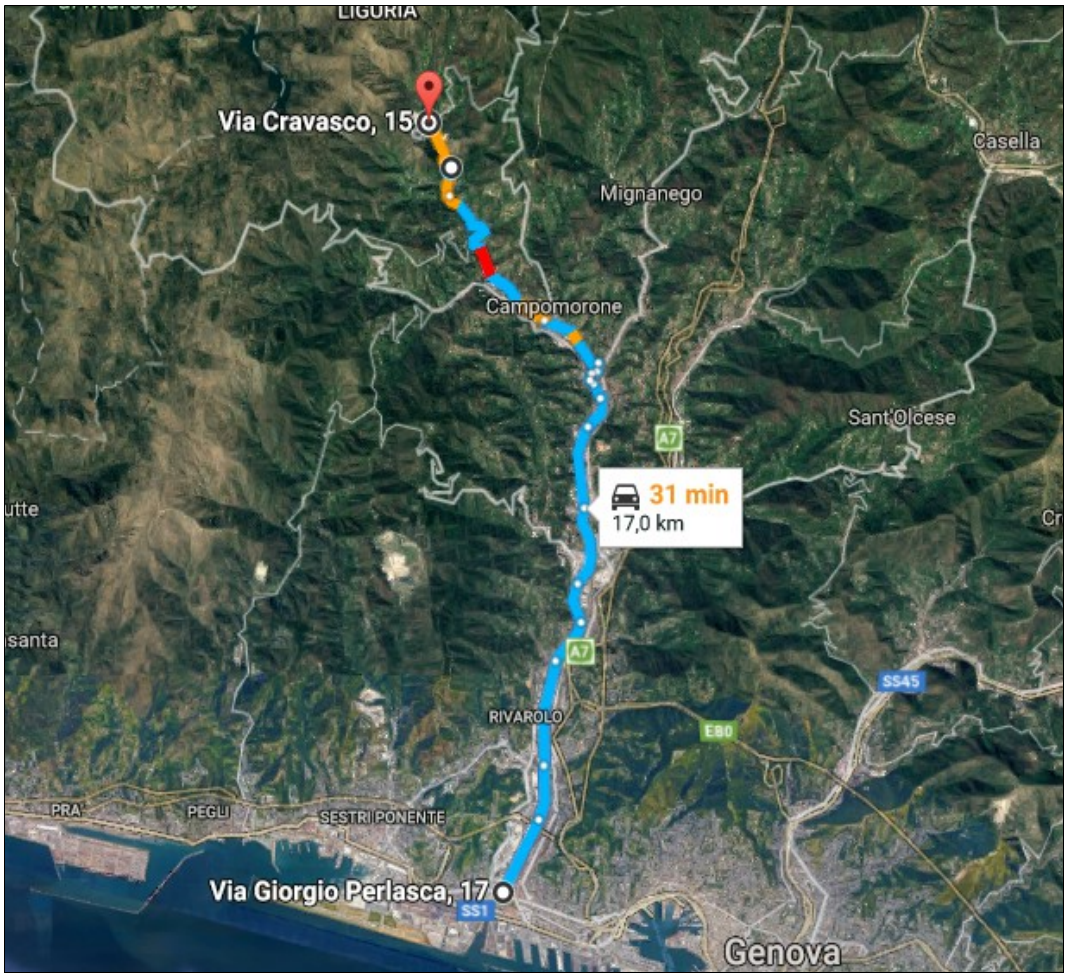
Aria:
In questa cava la coltivazione avviene prevalentemente tramite mezzi meccanici e con volate di mine. Le emissioni di polveri nell'atmosfera saranno alquanto contenute dalla forma ad anfiteatro e dalla posizione morfologica dell'area di cava.
In ogni caso, nei periodi di forte asciuttore e durante lo sversamento del materiale sciolto dai gradoni superiori nel piazzale di carico, si predisporrà impianto di abbattimento polveri con irrorazione di acqua sul materiale da movimentare.

Acque:
Le acque piovane saranno raccolte ai piedi delle scarpate e lungo le piste in appositi canali e cunette costruiti in modo da convogliarle verso la vasche di sedimentazione e da qui, una volta sedimentate da eventuale materiale in sospensione, al fosso.
Le vasche saranno adeguatamente protette e tenute in efficienza con pulizia periodica.

Rumore:
Il livello di rumorosità della cava è legato essenzialmente alla presenza dei mezzi meccanici di escavazione, volate di mine e di movimentazione del materiale.
Vista la conformazione a conca del progetto e l'assenza di recettori nelle vicinanze è da considerare poco probabile la diffusione e la percezione del rumore al di fuori dell'area di lavoro.

Traffico:
Ai fini di stima, anche del mercato futuro, si possono prevedere circa da 80-120 viaggi al giorno, di camion che trasportano materiale per il ripristino ambientale in entrata e roccia in uscita.
Tale traffico non incide minimamente sulla viabilità e vivibilità della zona, tenuto conto sia della tipologia delle strade sia del fatto che non vengono attraversati centri urbani di rilievo.

In base ai dati odierni si ritiene che le modifiche all'abbancamento previsto sono da ritenersi ininfluenti rispetto ai criteri sopra esaminati.



VIABILITÀ DAL SITO DI CAVA AD UNA ARTERIA PRINCIPALE DI COMUNICAZIONE – GOOGLE MAPS

6-MACCHINARI, INFRASTRUTTURE E RECINZIONI

Per l'attività condotta nell'ambito della cava, e nello specifico per il riempimento previsto, tenuto conto del tipo di lavoro potranno essere impiegati i seguenti mezzi meccanici:
- n. 2 escavatore cingolato
- n. 2 pale gommate
- camion per il trasporto

Nell'area di cava è presente un impianto di frantumazione e alcuni manufatti ad uso ufficio, spogliatoio, deposito, regolarmente autorizzati.

Per segnalare lo stato di pericolo soprattutto nella parte superiore del versante, la zona estrattiva è recintata e sono presenti cartelli tipo "ciglio di cava – scavi aperti - pericolo".

All'ingresso della cava è presente un cancello e i relativi segnali di avvertimento di area di cava e di pericolo.

7-CONCLUSIONI

La variante in sanatoria prevista prevede un adeguamento dello stato attuale per le zone in difformità. Non si modifica nulla nella parte in abbancamento sul fronte destro, e si congiunge il progetto ad oggi autorizzato mediante le nuove geometrie in difformità.
Sia da un punto di vista paesaggistico, che naturalistico, le variazioni sono minime, poiché le difformità rilevate riguardano esclusivamente un arretramento relativo ad una porzione di fronte, centrale, e non collegata a specificità morfologiche o naturalistiche in alcun modo.

Si specifica che la variante attuale costituisce solo una fase intermedia rispetto al più complessivo progetto di sistemazione, e che, pertanto, in ossequio alle vigenti indicazioni di sistemazione finale di cui alle Linee Guida approvate con D.G.R. N° 141/2008 e s.m.i., dovrà essere prevista la successiva presentazione di un progetto di sistemazione definitiva di tutto l'ambito di cava.

Il progettista
Dott. Geologo Luca Piaggi