Regione Liguria – Giunta Regionale

Atto N° 593-2022 - Seduta N° 3745 - del 23/06/2022 - Numero d'Ordine 35

Prot/2022/429984

Oggetto	Approvazione dello schema di variante al Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava (D.C.R. 7/2020), comprensivo del rapporto preliminare, avente a oggetto il Polo di calcare in Comune di Caravonica (Imperia).
Struttura Proponente	Servizio cave ed attività estrattive
Tipo Atto	Deliberazione

Certificazione delle risultanze dell'esame dell'Atto

Presidente GIOVANNI TOTI - Presidente, partecipanti alla seduta:

Componenti della Giunta		Presenti	Assenti
Giovanni TOTI	Presidente della Giunta Regionale	X	
Alessandro PIANA	Vicepresidente della Giunta Regionale	X	
Andrea BENVEDUTI	Assessore	X	
Giovanni BERRINO	Assessore		X
Ilaria CAVO	Assessore	X	
Simona FERRO	Assessore	X	
Giacomo Raul GIAMPEDRONE	Assessore	X	
Marco SCAJOLA	Assessore	X	
		7	1

Relatore alla Giunta SCAJOLA Marco

Con l'assistenza del Segretario Generale Avv. Pietro Paolo Giampellegrini e del Segretario di Giunta Dott.ssa Roberta Rossi

La Giunta Regionale

All'unanimità ha approvato il provvedimento

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett. a punto 14 sub

Elementi di corredo all'Atto:

- ALLEGATI, che ne sono PARTE INTEGRANTE E NECESSARIA

- DOCUMENTI trattenuti agli Atti dalla Struttura Proponente

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI:

- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m. e i., recante “Norme in materia ambientale”;
- la legge regionale 10 luglio 2009 n. 28 e s.m. e i., recante “Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità”;
- la legge regionale 5 aprile 2012, n. 12, recante “Testo Unico sulla Disciplina dell’Attività Estrattiva” e s.m. e i.;
- la legge regionale 10 agosto 2012, n. 32 e s.m. e i., recante “Disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)”;
- il Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava (PTRAC), approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 7 in data 26 maggio 2020;

***

PREMESSO che il Consiglio di Stato, Sezione V, con sentenza n. 3577/2022 pubblicata il 9 maggio u.s., ha respinto il ricorso proposto dalla Regione Liguria per la riforma della sentenza del TAR Liguria n. 271/2021, con la quale si annullava la D.C.R. 7/2020 nella parte riguardante la soppressione del polo di calcare in Comune di Caravonica (IM), confermando la sentenza appellata;

CONSIDERATE le motivazioni addotte dal Consiglio di Stato relative alla ritenuta impropria esclusione della cava di calcare in Comune di Caravonica (IM) dalla pianificazione di settore;

RITENUTO, sulla base dell’ampia valutazione di merito effettuata dal TAR e dal Consiglio di Stato, con le richiamate sentenze, di dover provvedere ad avviare il procedimento di Variante al PTRAC;

CONSIDERATO che la suddetta Variante comporta l’introduzione dell’areale “CA” del polo di Calcare in Comune di Caravonica (IM) e che tale modifica incide su un contenuto fondamentale del Piano, ai sensi dell’art. 4 delle Norme di attuazione del P.T.R.A.C., approvato con DCR 7/2020;

DATO ATTO che le varianti ai contenuti fondamentali del Piano sono approvate dal Consiglio Regionale – Assemblea Legislativa della Liguria secondo la procedura di cui all’articolo 5 della l.r. 12/2012 e s.m. e i.;

CONSIDERATO che**:**

- il comma 4 dell’art. 6 della l.r.12/2012 s.m. e i. prevede che l’assoggettamento delle varianti alle procedure di VAS sia disciplinato dalle disposizioni nazionali e regionali vigenti in materia;
- stante la delicatezza del contesto paesaggistico e l’innovazione che la variante introduce nei contenuti del PTRAC, la stessa sia da assoggettare a procedura di VAS di cui agli artt. 8 e segg. Della l.r. 32/2012 e s.m.e i.;

DATO ATTO:

- che il Servizio Cave ed Attività Estrattive ha redatto lo schema di variante al PTRAC relativo al Polo di Calcare di Caravonica (IM), comprensivo del Rapporto preliminare allegato alla presente deliberazione sulla base delle indicazioni di cui alla citata l.r. 32/2012;

- che il Rapporto Preliminare sarà sottoposto alla fase di confronto (scoping), secondo le modalità di cui all'art. 8, c. 2, della l.r. 32/2012 s.m. e i., tramite una o più conferenze istruttorie con i soggetti competenti in materia ambientale;

RITENUTO, pertanto, di approvare lo schema di variante al PTRAC, finalizzato all'inserimento Polo di Calcare in Comune di Caravonica (IM), comprensivo del Rapporto Preliminare, allegato alla presente deliberazione quale parte sostanziale ed integrante;

SU PROPOSTA, dell'Assessore ai Rapporti con il Consiglio regionale, Urbanistica, Pianificazione Territoriale, Demanio Marittimo e Tutela del Paesaggio, Politiche Abitative ed Edilizia, Attività Estrattive, Rapporti con i Lavoratori Transfrontalieri

D E L I B E R A

di approvare, ai sensi dell'art.5 comma 1, della l.r. 12/2012 e s.m.e i lo schema di variante al PTRAC, comprensivo del Rapporto Preliminare, per l'inserimento del Polo di Calcare in Comune di Caravonica (IM) nel Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava approvato con DCR 7/2020, allegato quale parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione, ai fini della fase di confronto con i soggetti competenti in materia ambientale per l'avvio della procedura di VAS di cui alla l.r. 32/2012.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.A.R. entro 60 giorni, o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione dello stesso.

PTRAC
PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA

Variante Polo di calcare in comune di Caravonica (IM)

RAPPORTO PRELIMINARE

e

SCHEMA DI VARIANTE

per lo svolgimento della fase di consultazione/scoping ai sensi dell'art 8 della l.r. 32/2012 e s. m. e i.

Proponente:

Dipartimento TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Vicedirezione Generale TERRITORIO
Servizio CAVE E ATTIVITA' ESTRATTIVE

Autorità Procedente:

Dipartimento TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Vicedirezione Generale TERRITORIO
Settore PIANIFICAZIONE E VAS

Premessa

Il presente documento costituisce un supporto per la fase di scoping all'interno del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al PTRAC approvato con DCR 7/2020.

Lo scoping rappresenta l'avvio della procedura di valutazione ambientale strategica ed è finalizzato a concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nella variante in parola. Lo scoping ha inoltre la finalità di definire, preventivamente, le informazioni da includere nel rapporto ambientale, il loro livello di dettaglio e gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

La disciplina regionale di riferimento è contenuta nella l.r. 10 agosto 2012 n. 2 e s. m. e i. ed in particolare all'art. 8.

Il documento è suddiviso in due parti:

- Rapporto preliminare ambientale pag. 3 – 24
- Schema di Variante al PTRAC pag. 25 – 35.

RAPPORTO PRELIMINARE

1. SCENARIO SOCIO-ECONOMICO DI RIFERIMENTO

Il riferimento socio economico della variante è il PTRAC approvato a maggio 2020 a cui si fa ogni più ampio riferimento. In particolare la variante proposta ricade nell'Ambito 2 – Sanremo-Imperia.

Dall'analisi effettuata nel suddetto Piano è stato evidenziato come l'ambito in oggetto non rientri tra quelli caratterizzati da un'evidente carenza di produzione di inerti rispetto al fabbisogno (ambito genovese in primis) ma denoti una condizione di sostanziale equilibrio. Con riferimento al solo calcare, materia prima su cui si concentra il fabbisogno regionale previsto per il decennio 2020-2030, il volume residuo disponibile presso le cave oggi attive nell'ambito 2 (stimato in 1.286.071 m^3) appare solo marginalmente inferiore alle esigenze previste.

La variante si inserisce in questo contesto non solo al fine di conseguire il pieno bilanciamento nei confronti delle previsioni di mercato ma anche nell'intento di differenziare i possibili canali di fornitura, a beneficio delle dinamiche commerciali.

2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

Premessa

L'estrazione dei materiali di cava costituisce un'attività di non trascurabile impatto sull'ambiente e sull'associazione dei viventi ad esso legata.

In quanto motivata dalla necessità di reperire materia prima da utilizzare in un notevole numero di lavorazioni secondarie, destinate a soddisfare alcune imprescindibili esigenze umane (edilizia, infrastrutture, etc.), essa assume lo scomodo ruolo di una scelta obbligata nel panorama dell'interazione uomo-ambiente.

Inoltre, stante la sua caratteristica di prelievo di specifici materiali litoidi dalla crosta terrestre, non permette, se non in minima parte, margini di discrezionalità logistica dovendo forzatamente agire là dove sono noti i giacimenti.

Queste poche, ma sostanziali, caratteristiche pongono seri vincoli e evidenti problematiche alla gestione del territorio, rendendolo altamente sensibile ad errate o mal ponderate scelte di pianificazione, che diviene di conseguenza prodotto di non facile confezionamento, non scevro da inevitabili ricadute negative.

Queste ultime, pertanto, non possono che essere considerate l'imprescindibile scotto da pagare a fronte delle necessità poste dalle sempre più accentuate spinte antropiche.

In tale quadro generale il compito dello strumento di pianificazione, vieppiù necessario, assume estrema valenza, tanto nei propri orientamenti a grande scala quanto nelle varie specificità.

Il Piano territoriale delle attività di cava

Il PTRAC 2020 nel suo complesso persegue l'obiettivo di assicurare l'ordinato e razionale svolgimento della coltivazione di cava, di garantire la riqualificazione ambientale e paesaggistica sia durante la coltivazione sia conseguente alla cessazione, oltreché di favorire processi di *Green Economy* per la re-immissione di materiali di scarto e rifiuti nel ciclo economico.

Per quanto attiene agli obiettivi di sostenibilità ambientale, il Piano persegue in particolare la riduzione/mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, la limitazione del consumo del suolo, la tutela e valorizzazione delle aree di pregio naturalistico e del

paesaggio intesa come azione di gestione delle trasformazioni derivanti dall'attività estrattiva. Infine il Piano si pone anche l'obiettivo di approfondire la conoscenza del settore e identificare gli ambiti di cava passibili di riqualificazione turistica e/o ricreativa o di interesse pubblico.

La verifica di coerenza sugli obiettivi è stata eseguita sia rispetto agli strumenti di pianificazione/programmazione di livello sovraordinato (comunitario, nazionale) sia rispetto a documenti prodotti dal medesimo livello di governo e riferiti allo stesso ambito territoriale (regionale).

Gli unici aspetti critici evidenziati dalle matrici di analisi di cui sopra, riguardano il primo obiettivo del PTRAC, quello riguardante le attività legate alla coltivazione di cave e le sue potenziali interferenze con gli obiettivi ambientali legati alle risorse non rinnovabili, rifiuti, biodiversità, suolo e risorse idriche. Tali interferenze saranno per quanto possibile mitigate attraverso azioni specifiche.

In generale gli orientamenti del PTRAC risultano coerenti con gli obiettivi del Piano Energetico Ambientale Regionale. L'unico aspetto rilevato come critico è quello legato all'obiettivo di efficienza energetica del PEAR, poiché le attività di coltivazione di cava risultano fortemente energivore. Ciò non toglie che tali attività possano essere condotte con una maggiore attenzione verso l'efficienza energetica. È inoltre da segnalare la potenzialità intrinseca dei siti di cava ad ospitare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Dall'analisi degli orientamenti del PTRAC rispetto agli obiettivi del Piano regionale di Gestione Rifiuti e delle Bonifiche (PGR) emerge una sostanziale coerenza tra gli obiettivi dei rispettivi Piani. I rifiuti inerti prodotti dalle attività di cava possono essere opportunamente recuperati all'interno della cava stessa mediante la produzione di aggregati riciclati – materiale destinato a opere di ingegneria civile, quali sottofondi e rilevati stradali, recuperi ambientali e confezionamento di calcestruzzi a bassa resistenza.

L'analisi degli orientamenti del PTRAC rispetto agli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico rileva alcune criticità legate principalmente ai potenziali impatti delle attività di cava sul paesaggio e sulla sua stabilità ecologica. Tali criticità, poiché legate fortemente ad aspetti localizzativi, sono mitigate dalle indicazioni progettuali puntuali contenute nelle norme di Piano dei singoli ambiti estrattivi e dalla presenza di una disciplina paesistica nelle norme di Piano.

Anche l'analisi di coerenza tra gli orientamenti del PTRAC con gli obiettivi di altri Piani regionali evidenzia alcuni elementi che è necessario valutare entrando nel dettaglio della localizzazione delle cave rispetto, in particolare alle aree a più elevato rischio idrogeologico, mappate nei Piani di Bacino, e alle aree più sensibili in termini di biodiversità.

Sono presentate di seguito alcune valutazioni di dettaglio riferite ai comparti ambientali considerati.

Aria e Cambiamenti Climatici

Le attività svolte nell'ambito di cava comportano la produzione, il sollevamento e la successiva dispersione di materia in atmosfera.

Le emissioni in atmosfera dovute alle attività di cava sono riconducibili essenzialmente a:

- emissioni di polveri
- emissioni gassose dovute ai mezzi impiegati

La quantità di polveri che viene dispersa dipende da un insieme di fattori, quali le condizioni meteo-climatiche, la morfologia, la copertura vegetale e le asperità della superficie topografica. Un'ulteriore difficoltà nel fornire una descrizione precisa degli impatti, si ritrova nella distribuzione spaziale della sorgente di emissione, in quanto l'evoluzione del cantiere può mutare rapidamente nel corso dell'attività. In una situazione operativa a regime, le polveri sono prodotte essenzialmente dalle operazioni di taglio e perforazione e dalla movimentazione del materiale nell'area di cava.

Nelle cave, pertanto, vengono di norma impiegati sistemi di abbattimento delle polveri mediante nebulizzazione di acqua. La presenza di polveri in atmosfera (solitamente PM10 e PTS) possono portare ad un'alterazione della qualità dell'aria, comportando effetti sull'apparato respiratorio dell'uomo, in riferimento alla frazione inalabile, mentre alla loro ricaduta in superficie sono riconducibili svariate influenze negative sull'ambiente e sulla biocenosi, quali l'incremento della torbidità delle acque, l'alterazione dell'orizzonte superficiale del suolo, la riduzione dell'efficacia della fotosintesi e della traspirazione degli organismi vegetali, e – in casi estremi – alterazioni del paesaggio. Possono verificarsi, inoltre, effetti negativi sulle coperture degli edifici.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a minimizzare l'impatto nelle fasi di lavoro come ad esempio:

- orientando i fronti di scavo in funzione delle caratteristiche del luogo e di quelle meteo climatiche (direzione dei venti, etc.);
- utilizzando perforatrici dotate di dispositivi di captazione delle polveri, evitando così il sollevamento di particelle;
- bagnando le piste ed i piazzali percorsi dai mezzi di cava, e installando un sistema automatico di lavaggio degli pneumatici dei mezzi pesanti in uscita dall'area di cantiere;
- sospendendo le operazioni di coltivazione durante i giorni troppo ventosi;
- mettendo in sicurezza le zone in cui la coltivazione è ferma allo scopo di non lasciare fronti instabili, franosi o polverosi;
- procedendo per gradoni orizzontali discendenti con contestuale rinaturalizzazione.

Acque superficiali e sotterranee

Gli effetti sul comparto idrico superficiale sono riferibili all'alterazione dell'idrografia, ossia dei percorsi dei corsi d'acqua, e all'immissione di prodotti di scarto nella rete idrica con modifiche all'entità del deflusso naturale.

Ulteriori effetti sono correlati all'immissione nel reticolo delle acque di lavaggio impiegate nel corso delle operazioni di trattamento dei materiali.

Le acque potenzialmente presenti in un insediamento di attività estrattiva possono essere di tre tipologie:

1. acque superficiali di corrivazione
2. acque sotterranee
3. acque di lavorazione

L'importanza dell'impatto su tale matrice ambientale può variare molto in funzione del contesto naturale in cui si va ad operare, ovvero in relazione alla geomorfologia, idrologia e vulnerabilità degli acquiferi. Altri fattori che influenzano fortemente il livello dell'impatto sono le cosiddette condizioni al contorno, cioè la tipologia del materiale coltivato e il metodo di coltivazione, le lavorazioni eseguite in loco e il *layout* di cantiere.

Il problema degli scarichi interessa l'alterazione delle caratteristiche fisiche dell'acqua: le acque provenienti dalle lavorazioni di cava, infatti, sono caratterizzate da concentrazioni di frazione solida in sospensione, derivante principalmente dalle operazioni di taglio, talmente elevate da renderne impossibile lo scarico diretto nei corpi idrici. Gli equilibri che regolano le portate di sorgenti e falde possono essere alterati localmente con conseguente riduzione dei volumi originariamente disponibili. Alterazioni morfologiche connesse all'attività di cava possono costituire richiamo per le acque sotterranee con conseguente depauperamento dei serbatoi ipogei. Le attività estrattive sopra falda possono comportare fenomeni di inquinamento connessi al trasporto in profondità delle polveri da parte delle acque di infiltrazione, mentre in caso di attività sotto falda il rischio

di dispersione di inquinanti risulta elevato. Quindi le possibili interferenze delle acque provenienti dalle aree di lavoro con il sistema di acque sotterranee può essere molto rilevante, specialmente in caso di:

- ammassi rocciosi fratturati
- presenza di carsismo
- presenza di falde superficiali
- presenza di sorgenti nelle immediate vicinanze delle aree di interesse.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a:

- far defluire le acque di ruscellamento seguendo, se possibile, le linee di deflusso naturale originarie;
- regimare lo scorrimento delle acque meteoriche con canalette;
- mettere a punto un sistema di controllo degli scarichi idrici sui corsi d'acqua superficiali o sul terreno per evitare l'inquinamento (con particelle sospese o con sostanze chimiche come gli idrocarburi, ecc. ...) e turbative dei flussi nei corpi idrici interessati;
- in caso di accertata interferenza con la falda, monitorare l'acquifero per mezzo di piezometri o di pozzi prossimi alla zona di cava;
- accertare la presenza di eventuali sorgenti valutando le possibili interferenze, soprattutto nei confronti dei potenziali emungimenti a fini potabili;
- effettuare la periodica manutenzione dei mezzi in apposite aree attrezzate per evitare sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili, olio, ecc., predisponendo inoltre un piano di emergenza in caso di incidenti;
- creare vasche di raccolta delle acque di prima pioggia da utilizzare per interventi di irrigazione, delle opere di rinverdimento, bagnatura delle piste ecc.

Infine, seppur le lavorazioni di cava non prevedano la produzione di sostanze inquinanti, occorre evidenziare l'esistenza del rischio di sversamento accidentale di idrocarburi ed olii durante la manutenzione dei mezzi e nel corso delle operazioni di rifornimento.

Assetto idrogeologico

Le operazioni di scavo, qualora condotte in ambiti di versante, costituiscono, in senso generale, un evento in grado di compromettere la stabilità dei versanti e modificare sensibilmente l'idrografia superficiale e delle acque sotterranee.

Di conseguenza, risulta necessaria l'analisi delle condizioni di pericolosità geomorfologica, con particolare riferimento alla stabilità (del fronte di scavo e delle coperture sciolte), e soprattutto riferita alla sistemazione finale dell'area a conclusione dell'attività di coltivazione, con la definizione degli interventi di consolidamento ed opere accessorie di salvaguardia idrogeologica, che si rendano necessarie in rapporto alla destinazione finale del sito. Il degrado delle aree interessate da cave può derivare dall'innesco o dalla ripresa di fenomeni erosivi e franosi, dalle alterazioni della rete drenante e dai cambiamenti interessanti le acque sotterranee.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a limitare gli effetti sull'assetto idrogeologico:

- progettando lo scavo in modo che la modificazione della morfologia risulti quanto più compatibile con l'assetto dei luoghi, evitando instabilità nell'ammasso roccioso sia durante la coltivazione sia una volta terminati i lavori di recupero ambientale.

Suolo e Sottosuolo

Le operazioni di scavo hanno un impatto sulle diverse funzioni svolte dal suolo; anche le acque meteoriche in presenza di cave incrementano fortemente la loro capacità di dilavamento, inasprendo l'evoluzione dei fenomeni erosivi. Questo si somma al problema

del consumo di suolo, inteso come superficie occupata e sottratta ad altri usi (prevalentemente a vocazione agricola o naturale).

Un ulteriore aspetto sensibile durante l'attività di cava è rappresentato dalla movimentazione degli orizzonti sciolti sovraimposti al giacimento in sfruttamento. Tali volumi sono anche quelli più preziosi sia da un punto di vista biotico che di stabilità. Infatti, il terreno di coltura (che rappresenta il livello superficiale ricco di humus e sede di attività microbica, oltre al livello sottostante, sede di accumulo delle sostanze dilavate) eventualmente movimentato durante la preparazione dei fronti di scavo e gli eventuali materiali di scarto delle lavorazioni dovranno, ove possibile, essere accantonati e resi disponibili per la realizzazione del ripristino ambientale. Le aree utili all'accumulo, più o meno temporaneo, dei materiali di scarto e del terreno di coltura devono essere individuate a progetto, anche nel caso della cave in sotterraneo.

Inoltre il carbonio organico, che costituisce circa il 60% della sostanza organica presente nei suoli, svolge un'essenziale funzione su molte proprietà del suolo: favorisce l'aggregazione e la stabilità delle particelle del terreno con l'effetto di ridurne erosione, consolidamento e formazione di croste superficiali; il carbonio si lega in modo efficace con numerose sostanze, potenziando la fertilità del suolo e la sua capacità tampone; migliora l'attività microbica e la disponibilità per le piante di elementi nutritivi, come azoto e fosforo.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a limitare gli impatti su suolo e sottosuolo:

- evitando l'inquinamento da parte di sostanze pericolose;
- conservando il suolo asportato in fase di scopertura, separando gli strati superficiali che hanno maggior contenuto di nutrienti e di sostanza organica, dai materiali sottostanti e utilizzarli per le opere di recupero ambientale;

- realizzando cumuli di stoccaggio in modo tale da non alterare le caratteristiche pedologiche del materiale;
- facendo in modo che, dopo il riporto del terreno durante le operazioni di recupero, il suolo possa svilupparsi ed evolvere nel nuovo sistema;
- preservare il suolo dall'erosione dovuta all'azione combinata di precipitazioni e asportazione di terreno.

Biodiversità e Aree Protette

I danni potenzialmente subiti dal comparto biotico dell'ecosistema interessato possono essere di tipo diretto o indiretto, immediato o futuro. Essi consistono nella perdita o riduzione di habitat disponibile per eradicazione delle specie vegetali presenti, nel disturbo connesso al rumore prodotto nel corso delle attività estrattive e nella dispersione di polveri in atmosfera. Gli effetti possono essere collegati indirettamente anche alle alterazioni che può subire il comparto idrico.

Gli impatti più significati rispetto alla componente vegetale sono:

- la sottrazione di superficie forestale e altri habitat vegetali;
- i danni alla vegetazione presente provocati nell'ambito delle attività e dei mezzi in azione;
- frammentazione degli habitat.

Mentre quelli maggiormente impattanti per la fauna si possono schematizzare in:

- alterazioni delle capacità metaboliche e respiratorie a carico degli invertebrati terrestri (come i lepidotteri, odonati, ecc.);
- perdita di habitat che costituiscono rifugio o luogo di riproduzione per la fauna;
- le emissioni sonore, che vanno ad interferire con le comunicazioni vocali intraspecifiche, alterando il successo riproduttivo del singolo o creando squilibri nel rapporto predatore/preda.

Studi condotti in Francia e Germania in zone di attività estrattive hanno dimostrato peraltro che alcune specie protette divenute rare in questi Paesi, trovano rifugio nei nuovi habitat offerti dai vecchi siti di estrazione recuperati. Uno studio ambientale condotto su 35 imponenti cave rocciose in Francia, delle quali la metà ancora attive, ha evidenziato che tali siti ospitano circa il 50% delle specie di uccelli, rettili, anfibi e cavallette attualmente identificate nel territorio francese (UNICEM, 2008). In corrispondenza di siti di estrazione e nelle zone limitrofe sono state trovate anche specie protette ai sensi delle direttive *Uccelli* e *Habitat* e numerose vecchie cave o miniere a cielo aperto sono state inserite nella *rete Natura 2000* proprio perché ospitano attualmente specie di interesse comunitario rare e a rischio. Anche nelle situazioni in cui il giacimento minerario si trova sotto una copertura boschiva ben affermata, l'apertura di una cava, se ripristinata in modo conforme al territorio circostante, può diventare interessante dal punto di vista della biodiversità. In questi casi, nella maggior parte delle ipotesi di recupero naturalistico, si prevede la ricostituzione dell'ambiente originario. Affinché il ripristino si affermi e si sviluppi diventando omogeneo con l'ambiente circostante occorrono, però, diversi anni. Durante questo lasso temporale gli ambienti ripristinati diventano interessanti territori di ecotono (fasce di transizione) che possono essere colonizzati da specie pioniere e specie caratteristiche di habitat ecotonali (specie marginali o *edge species*).

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a limitare gli impatti su flora e fauna, nel dettaglio occorre:

- valutare con attenzione gli interventi che riducono permanentemente il patrimonio forestale esistente;
- valutare le modifiche della struttura degli ecomosaici esistenti e l'alterazione della loro funzionalità;
- valutare la realizzazione di nuova viabilità riducendola al minimo indispensabile;

- valutare i danni a risorse ecosistemiche di valore faunistico;
- valutare l'alterazione della qualità biologica dei sistemi umidi;
- valutare l'interferenza con i corridoi ecologici e la modifica di altri elementi della rete ecologica;
- valutare l'alterazione degli *habitat*;
- valutare la modifica di assetti importanti per movimenti migratori e flussi biotici;
- prevedere ed attuare opportune misure compensative nel caso in cui non sia possibile mitigare gli impatti.

A fronte di un potenziale impatto negativo indicato in corrispondenza del obiettivo del PTRAC riguardante le attività di coltivazione di cava, si evidenzia un potenziale impatto positivo sul comparto biotico derivante dall'attuazione dell'azione 3.c) del PTRAC indirizzata alla tutela degli *habitat*.

Rumore

Alle attività estrattive è connessa la produzione di rumore in relazione alla propagazione per via principalmente aerea di onde sonore e a fenomeni di natura microsisimica dovuti alla propagazione di onde elastiche in mezzi solidi. Le sorgenti di rumore si possono dividere in continue (come impianti di trattamento, rulli trasportatori, generatori, ecc..) e discontinue (brillamento di esplosivi, operazioni di perforazione).

L'inquinamento acustico comporta effetti negativi sulla salute umana, con particolare riferimento all'apparato uditivo e al sistema nervoso, oltre che disturbo alla fauna selvatica.

Dal punto di vista ambientale, le emissioni sonore prodotte dall'attività di cava possono generare criticità sulla componente faunistica e nei confronti dei recettori sensibili limitrofi.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a limitare il disturbo indotto dal rumore e dalle vibrazioni propagantesi nel suolo mediante alcuni accorgimenti quali:

- utilizzo di macchinari nuovi, o comunque in piena efficienza, che producano emissioni ridotte (perforazione delle volate, abbattimento con mezzi meccanici, carico e trasporto);
- confinamento degli impianti fissi (per esempio i frantoi) e loro isolamento con pannelli fonoassorbenti;
- in caso di utilizzo di esplosivo è necessario:
  - minimizzare l'onda di pressione che si propaga in aria per effetto del brillamento;
  - evitare di collocare l'esplosivo in prossimità di fratture da cui possano fuoriuscire i gas;
  - programmare le esplosioni nelle ore diurne;
  - innescare ogni mina con diverso ritardo (micro ritardi) tenendo sempre conto della presenza di persone e/o luoghi sensibili (abitazioni, monumenti, ospedali);
  - laddove possibile, diminuire il volume di materiale abbattuto per singolo foro (riducendo di conseguenza la carica per foro).

Paesaggio e beni culturali

Le attività estrattive possono generare un'alterazione degli elementi paesaggistici percettibili di un luogo, siano essi di origine naturale o antropica, in relazione ai cambiamenti generati sulla morfologia dei versanti, nonché ad una rottura degli equilibri visuali. Gli impatti possono peraltro riguardare anche beni storici o archeologici nei pressi del sito.

Una corretta gestione dell'attività estrattiva deve puntare a limitare gli impatti su paesaggio ed intervisibilità. In particolare occorre:

- attuare, ove possibile, metodi di coltivazione dall'alto verso il basso (fette orizzontali discendenti, splateamenti), che permettono di operare con cantieri "schermati" conservando un temporaneo diaframma di roccia in posto;
- prevedere soluzioni che minimizzino l'impatto morfologico degli scavi e dei riporti sul contesto territoriale esistente;
- interrompere la regolarità geometrica orizzontale dei gradoni finali con rampe interposte tra un livello e l'altro;
- eliminare l'innaturale scalettatura verticale costituita dai gradoni realizzando per esempio un'alternanza di piani inclinati rivegetabili e di pareti irregolari naturalizzabili, fatte salve le esigenze di stabilità del pendio.

Nella previsione degli effetti sul paesaggio è opportuno utilizzare anche un modello digitale del terreno, tramite il quale è possibile verificare gli impatti visivi, ad esempio di un possibile ampliamento di areale di cava.

Ai fini della mitigazione del potenziale impatto negativo, segnalato per l'obiettivo comprendente le attività di coltivazione di cava, l'azione 3.b) è volta a favorire la ricomposizione finale del paesaggio.

Energia

L'attività estrattiva necessita di grandi quantitativi di energia e su questo tema è necessario attivare processi di risparmio energetico anche attraverso il potenziamento del riciclo e recupero dei materiali, e processi di impiego di energie rinnovabili. Se declinata in tal senso, l'azione 3.a) "Valutare modalità di coltivazione più idonee o innovative" del PTRAC può contribuire all'innovazione legata ai temi energetici. È inoltre auspicabile esplorare i possibili utilizzi dei siti di cava dismessi per fini energetici, ad esempio, gli

areali che per posizione e infrastrutturazione siano adatti ad ospitare impianti di cogenerazione.

Rifiuti

Le tipologie di rifiuti prodotti dall'attività di cava sono costituiti da:

- olii e lubrificanti esausti derivanti dalla manutenzione dei mezzi di cava;
- pneumatici;
- parti meccaniche, idrauliche, batterie dei mezzi di cava;
- imballaggi di varia natura;
- fanghi provenienti dal trattamento delle acque (di lavorazione e dilavanti);
- rifiuti di estrazione.

L'Unione Europea ha emanato la direttiva sull'economia circolare – finalizzata al raggiungimento del 70% di riciclo dei rifiuti inerti – recepita in Italia con il D. Lgs. 205/2010.

Secondo tale documento per una ottimale gestione dei rifiuti, è necessario stimolare:

- il riciclo dei rifiuti di estrazione;
- il recupero in edilizia di materiale derivante da demolizione o da scavo, al fine di salvaguardare i giacimenti lapidei (non rinnovabili);
- la realizzazione di aggregati riciclati.

Misure di mitigazione

Nella seguente tabella sono riportati alcuni esempi di azioni di mitigazione implementabili, individuate in via preliminare, sulla base delle analisi riportate nei paragrafi precedenti e sulla base dell'attuale livello di dettaglio degli orientamenti regionali sul PTRAC.

Tabella 1 - Misure di mitigazione individuate in via preliminare

Obiettivo PTRAC	*Aspetti ambientali*	*Misure di mitigazione*
Assicurare l'ordinato e razionale svolgimento della coltivazione di cave finalizzato a garantire l'estrazione dei materiali necessari a coprire la domanda interna regionale e l'export	Aria e cambiamenti Climatici	Bagnatura dei piazzali e delle piste
		Realizzazione di impianti di lavaggio pneumatici
		Perforatrici dotate di sistemi di captazione polveri
		Orientamento dello scavo in funzione delle caratteristiche meteo-climatiche
		Sospendere le attività durante i giorni eccessivamente ventosi
		Procedere con la coltivazione per gradoni orizzontali discendenti con contestuale rinaturalizzazione
	Aria e cambiamenti climatici / Assetto idrogeologico	Mettere in sicurezza le zone in cui la coltivazione è ferma allo scopo di non lasciare fronti instabili, franosi o polverosi
	Acque superficiali e sotterranee	Permettere il ruscellamento lungo le linee di deflusso naturale
		Regimare lo scorrimento delle acque meteoriche tramite canalette
		Scarico controllato al suolo o in corsi d'acqua per prevenire inquinamento o perturbazioni di flusso
		Evitare interferenze con sorgenti limitrofe, soprattutto se di acqua potabile
		Predisporre spazi e procedure per evitare e arginare eventuali sversamenti di olii e combustibile durante le attività di manutenzione e rifornimento mezzi
		Creare vasche di raccolta per le acque meteoriche, creando una fonte di approvvigionamento alternativo
	Suolo e Sottosuolo	Tutelare dalla contaminazione da parte di sostanze pericolose
		Utilizzare i livelli di suolo (asportati in fase operativa) più ricchi di nutrienti per la successiva copertura nelle opere di recupero ambientale
		Creare cumuli di stoccaggio per non alterare le caratteristiche pedologiche del materiale
		Assicurare lo sviluppo e l'evolversi del suolo dopo il riporto di terreno
	Assetto Idrogeologico	Assicurare già nella fase progettuale che la morfologia dello scavo sia compatibile con le esigenze di stabilità dell'ammasso roccioso durante e post attività
	Biodiversità e Aree Protette	Valutare gli interventi che depauperano in modo permanente il patrimonio forestale
		Valutare le modifiche degli ecomosaici e la loro alterazione in termini di funzionalità
		Ridurre il più possibile la nuova viabilità
		Valutare i danni a risorse ecosistemiche di valore faunistico

Obiettivo PTRAC	*Aspetti ambientali*	*Misure di mitigazione*
		Valutare l'alterazione della qualità biologica dei sistemi umidi
		Valutare l'interazione con corridoi ecologici e aree rete ecologica
		Valutare l'alterazione di habitat
		Valutare le possibili modifiche ad assetti importanti per il movimenti migratori e flussi biotici
	Rumore	Uso di macchinari efficienti e insonorizzati
		Confinare gli impianti fissi ed isolarli con pannelli fonoassorbenti
		Minimizzare l'onda di pressione che si propaga per effetto del brillamento
		Evitare di usare esplosivi in prossimità di fratture da cui può fuoriuscire gas
		Innescare ogni mina con un ritardo diverso, tenendo sempre conto della presenza di persone e/o luoghi sensibili
		Minimizzare il volume abbattuto per singolo foro
	Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Privilegiare metodi di coltivazione dall'alto verso il basso
		Prevedere soluzioni che minimizzino l'impatto morfologico degli scavi e dei riporti sul contesto territoriale esistente
		Interrompere la regolarità geometrica orizzontale dei gradoni finali con rampe interposte tra un livello e l'altro
		Sostituire la scalettatura verticale con un'alternanza di piani inclinati rivegetabili e di pareti irregolari naturalizzabili
	Energia	Attivare processi di risparmio energetico
		Fare uso di energie rinnovabili
	Rifiuti	Stimolare il riciclo dei rifiuti da estrazione e tutte le operazioni di recupero materiali

3. STUDIO D'INCIDENZA

La "biodiversità", termine con il quale si intende la varietà degli esseri viventi, animali e vegetali, che popolano un ecosistema, rappresenta un valore comune preziosissimo. Nel merito la Comunità Europea si pone l'obiettivo di "*proteggere e, ove necessario, risanare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità sia nell'Unione europea che su scala mondiale*".

La Rete Natura 2000, rete ecologica europea, nasce con la direttiva 92/43/CEE (direttiva "*Habitat*") e ha lo scopo di contribuire alla tutela della diversità biologica nei Paesi Europei, individuando alcuni *habitat* e alcune specie che gli Stati Membri sono tenuti a proteggere per la salvaguardia della biodiversità.

Data l'elevatissima biodiversità del territorio ligure, Regione Liguria tutela e valorizza i pregi naturalistici del territorio e negli ultimi anni ha emanato vari strumenti normativi per disciplinare la materia.

Questa disciplina spesso si deve confrontare con quelle attività antropiche, più strettamente legate alle attività economiche, che in Liguria sono a stretto contatto con aree di pregio naturalistico e o paesistico di cui la nostra regione è ricca. La pianificazione rappresenta lo strumento elettivo finalizzato a conseguire una corretta gestione del territorio; in particolare il "Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava" deve assumersi il non banale compito di integrare e armonizzare aspetti propri della materia dell'escavazione, fenomeno distruttivo dell'ambiente naturale locale, con la tutela dei valori naturali emergenti, dove il connubio tra attività umane e processi naturali è stretto.

In generale è erroneo pensare che l'unica azione possibile al fine della preservazione o tutela di un *habitat* consti nell'assenza di interventi, nel non agire, ovvero evitare qualsiasi intervento umano. Ne è un esempio il deteriore stato in cui versano i castagneti liguri di versante, il cui abbandono, risalente ormai a decenni or sono, ha determinato l'incontrollata proliferazione di polloni sulle singole ceppaie con la conseguente

dispersione del vigore vegetativo sui molteplici fusti e l'esposizione di eccessive superfici a venti violenti con il risultato di causare frequenti scalzamenti delle ceppaie, a loro volta prodromici all'innesco di erosioni concentrate ed episodi franosi.
La conservazione della natura, di fatto, costituisce un'attività complessa e come tale prevede e contempla l'intervento umano, studi specifici, programmi e interventi mirati, oltre ad essere una linea di comportamento sociale e politico ed una disciplina scientifica derivante dal contributo integrato di esperti e specialisti.
La Valutazione di Incidenza (VINCA) è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, finalizzato alla valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio indotte sui siti della Rete Natura 2000.
La procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il Piano, Programma o Progetto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione), che costituiscono la Rete Natura 2000 (RN2000).
La VINCA, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce "*lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio*".

A livello di singolo *habitat* (cod. Natura 2000), si è provato a fare un minimo di sintesi che fornisca al proponente dell'intervento sulla cava alcuni indirizzi verso i quali svolgere gli approfondimenti necessari dal punto di vista naturalistico.
Gli *habitat* presi in considerazione sono raggruppati entro macro categorie, per le quali si ritiene che possano valere le indicazioni presentate in relazione, in particolar modo riferite alle principali problematiche derivanti dalle attività di cava. Gli habitat prioritari sono contraddistinti dall'asterisco (*).

Elementi principali per indirizzare la Relazione di Incidenza in caso di presenza della Rete Natura 2000

Macrocategoria di Habitat	Codice Habitat RN2000	Considerazioni generali	Possibili impatti	Monitoraggio
Habitat forestali	9110 Faggeti del Luzulum Fagetum 91E0 Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior * 91H0 Boschi pannonici di Q. pubescens * 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba 9260 Foreste di Castanea sativa 9330 Foreste di Quercus suber 9340 Foreste di Quercus ilex 9540 Pinete mediterranee	Habitat forestali che presentano a livello ligure un grado di conservazione medio, esclusi i boschi alluvionali e le pinete di pino marittimo (mediterranee) che sono invece affetti da problematiche dovute alla riduzione dei terreni idonei (piane alluvionali) e agli incendi (pinete). Ospitano inoltre specie di importanza conservazionistica. Funzionali anche al mantenimento del suolo quando in presenza di buona copertura forestale.	□ Frammentazione degli habitat dovute all'apertura di strade o piste □ Riduzione della disponibilità idrica a causa di captazioni □ Potenziale rischio di introduzione di specie alloctone nelle zone di interfaccia	□ Rilevamento fotografico aereo e da terra □ Valutazione della qualità del suolo □ Rilevamento fitosociologico □ Variazione della copertura dell'habitat (mq) □ Rilevamenti faunistici
Habitat aperti (lande, garighe, macchie, praterie)	4030 Lande secche europee 4090 Lande oromediterranee spinose 5110 Arbusteti a Buxus 5320 Garighe costiere 5330 Formazioni ad Euforbia arborea 6110 Formazioni a Sedum, Cerastium, Alyssum 6130 Formazioni erbose calaminari 6210 Formazioni erbose secche seminaturali* 6310 Dehesas con Quercus ssp. Sempreverde 6510 Praterie magre da fieno	Habitat aperti, tipici dei diversi piani altitudinali. Spesso rappresentano stadi intermedi di evoluzione verso habitat più complessi (bosco); non mancano situazioni dove il suolo e la pendenza sono fortemente condizionanti e bloccano l'evoluzione verso forme complesse (es. codici 6110 e 6130). La conservazione dei siti è media e alcuni presentano una buona protezione dell'erosione. Rappresentano habitat ad elevata biodiversità, con numerose specie che trovano in questi ambienti disponibilità trofica e riproduttiva.	☐ Frammentazione degli habitat dovute all'apertura di strade o piste ☐ Ingresso di *Pteridium aquilinum* e specie alloctone (*Robinia* sp, *Ailanthus* sp.) ☐ Incendi ☐ Apporti azotati eccessivi ☐ Processi erosivi ☐ Sistemazione di scarpate o versanti (se improprie)	☐ Rilevamento fotografico aereo e da terra ☐ Valutazione della qualità del suolo ☐ Rilevamento fitosociologico ☐ Variazione della copertura dell'habitat (mq) ☐ Calcolo percentuale di N ☐ Rilevamenti faunistici
Habitat rupestri	8130 Pietraie e ghiaioni termofili 8210 Praterie rocciose calcaree 8220 Praterie rocciose silicee 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera	Habitat fortemente limitati in estensione dai condizionamenti climatici ed edafici (scarsissima presenza di acqua e suolo). I luoghi dove si sviluppano questi habitat (rupi, scogliere, …) ospitano specie di	□ Eliminazione dell'habitat/specie □ Asportazione di pietre □ Realizzazione di interventi di consolidamento □ Escavazione e ripresa o ampliamento attività	□ Estensione dell'habitat anche con l'ausilio di particolari tecnologie (droni) □ Censimenti floristici (specie guida) □ Rilevamenti faunistici

		elevato interesse conservazionistico	di cava □ Disturbo acustico (ornitofauna)	
Habitat acquatici	1130 Estuari 3170 Stagni temporanei mediterranei* 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con filari ripari 3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente	Gli habitat di pertinenza marina o costiera sono generalmente in uno stato di conservazione precario a causa dell'elevata antropizzazione delle coste. Gli habitat di acqua dolce, prioritari, risultano fortemente ridotti a causa del progressivo sfruttamento delle aree di fondovalle	□ Inquinamento □ Sostituzione della vegetazione naturale con strutture artificiali (argini) □ Abbandono di rifiuti lapidei □ Ingresso di specie invasive	□ Rilevamento fotografico aereo e da terra □ Valutazione della funzionalità fluviale □ Indice EBI □ Valutazione qualità delle acque (chimica e biologica) □ Censimenti faunistici

Rapporti specifici tra polo estrattivo e habitat

Nel caso specifico i rapporti spaziali tra il sito e i vari *habitat* sono stati indagati in occasione della redazione del Rapporto Ambientale finalizzato alla procedura di VAS cui è stato sottoposto il nuovo Piano Territoriale delle Attività Estrattive, approvato con D.C.R. n. 7/2020.

In esito a tale studio non è stata riscontrata alcuna intersezione tra il buffer adottato (raggio 1 km) dell'areale del polo estrattivo e gli habitat: i più prossimi si situano a distanza di almeno 1 km dal perimetro del buffer (vedi fig. 1).

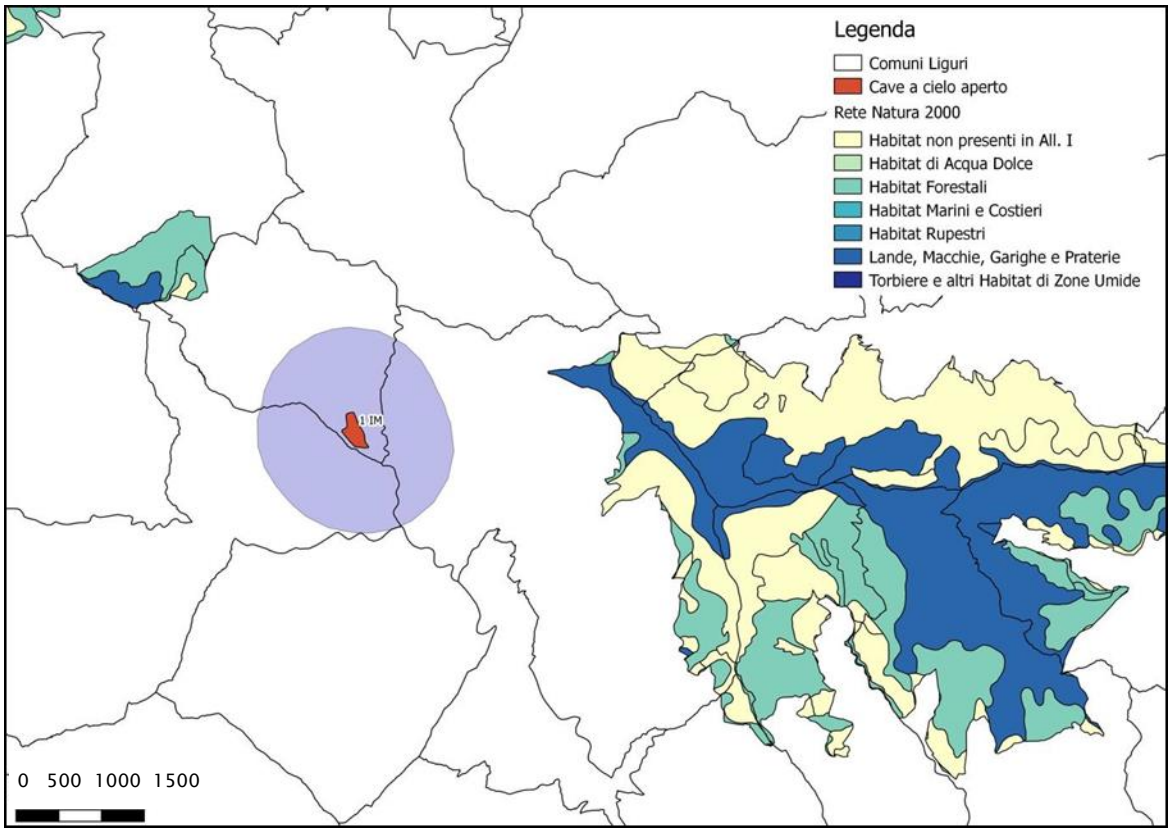


Fig. 1. Rappresentazione dei rapporti tra l'areale Ca del previsto Polo di calcare (1 IM), incrementato di un buffer di raggio pari ad 1 km (in colore pervinca), e gli habitat più prossimi. Fonte "Rapporto Ambientale" PTRAC 2020

SCHEMA DI VARIANTE

La variante consiste nel prevedere l'inserimento di un polo estrattivo insistente su un giacimento di calcare marnoso in loc. Costa da Ruenassa in Comune di Caravonica (IM).

Nella seguente tabella sono riassunti gli esiti dell'analisi conoscitiva dell'area oggetto di variante.

PTRAC 2000	SIGLA 1 IM	
DENOMINAZIONE CAVA	**Polo di calcare**	
AMBITO ESTRATTIVO	**2 – SANREMO/IMPERIA**	
PROVINCIA	**IMPERIA**	
COMUNE	**CARAVONICA**	
LOCALITÀ	**COSTA DA RUENASSA**	
MATERIALE ESTRATTO	**CALCARE MARNOSO**	
SUPERFICIE "Ca"	**67899 m²**	
QUOTA PIAZZALE	**290 m s.l.m.m.**	
ESPOSIZIONE DEI FRONTI	**SUD**	
ESTRATTO NEL 2016	-	
ESTRATTO MEDIO 2000, 2008, 2016	-	
RISERVA m³ AUTORIZZATI	-	

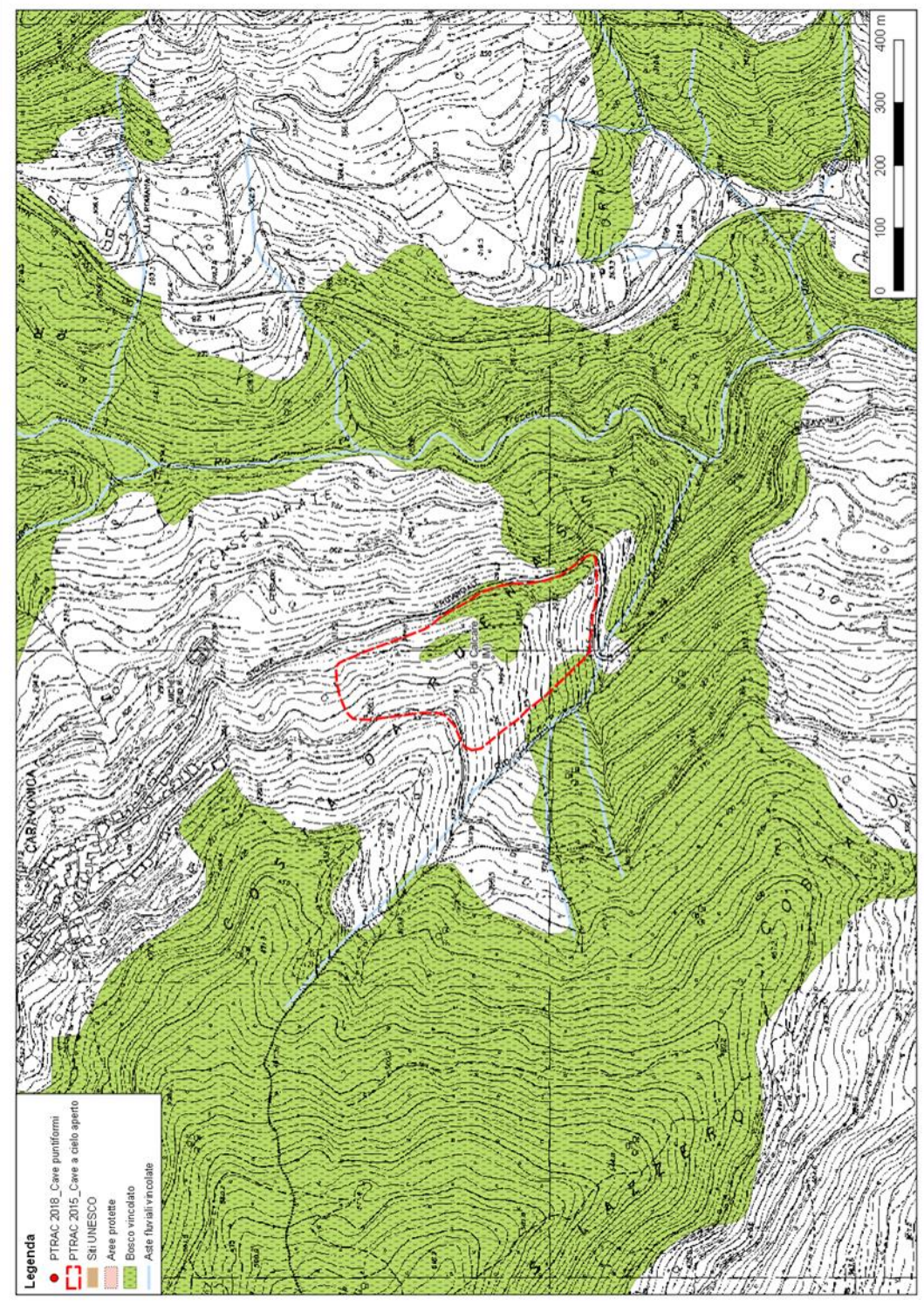
AMBITO DI RIFERIMENTO (zone limitrofe, viabilità)	L'ambito è raggiungibile dalla viabilità che sale dalla S.S. 28 al nucleo di Caravonica. La viabilità ha dimensioni ridotte. L'ambito è rurale, caratterizzato da vegetazione boscata e terreni coltivati anche ad ulivo.
STRUTTURA DELLA CAVA (piazzali, impianti, fronti)	È presente un piazzale con un fronte che testimonia una passata coltivazione probabilmente avvenuta in epoca antecedente alle normative statali e regionali di settore. Il piazzale non è visibile dalla viabilità in quanto risulta in posizione rialzata e nascosto dalla vegetazione boscata.
PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE (stato della cava, metodo coltivazione e abbattimento)	La cava non è mai stata dotata di programma di coltivazione autorizzato.
FATTORI PENALIZZANTI	Ambito paesistico di vallata di grande pregio e visibile dai centri abitati della vallata Ambito boscato. Porzione in dissesto idrogeologico al piede di cava.
FATTORI FAVOREVOLI	Accesso direttamente dall'attuale viabilità pubblica, con forti limitazioni alle dimensioni dei mezzi di trasporto del materiale.
PTCP_ insediativo (approvato con il PTRAC DCR7/2020)	ANIMA
NOTE	-

La seguente tabella riassume le interferenze con le varie tutele vincolistiche ed i rispettivi livelli di significatività.

INTERFERENZA VINCOLI	ALTA SOVRAPPOSIZIONE	MEDIA AREE ADIACENTI	NON SIGNIFICATIVA
VINCOLI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI			
VINCOLI CODICE PAESAGGIO			
RETE NATURA 2000			
PARCHI			
PdB – FASCE INONDABILI			
PdB – SUSCETTIVITÀ DISSESTO			
GROTTE E ZONE CARSICHE			
RETE ECOLOGICA			
AREE PERCORSE DAL FUOCO			

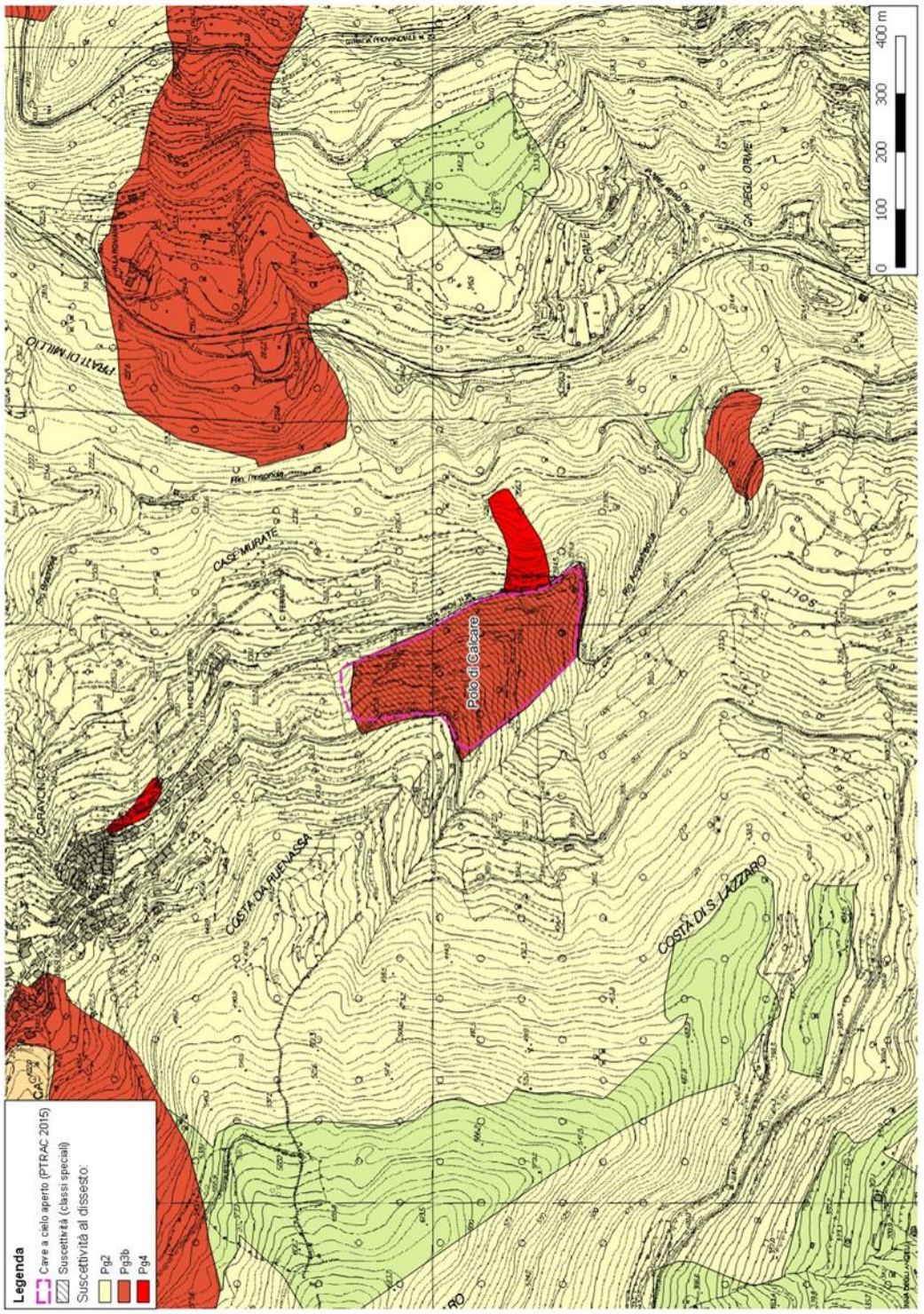
Le interferenze assumono rilievo unicamente in rapporto alla disciplina vincolistica paesaggistica e di Piano di Bacino Stralcio – suscettività al dissesto.
Di seguito si riportano gli stralci cartografici di dettaglio.

VINCOLI ARCHITETTONICI, ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI
CODICE PAESAGGIO D.LGS 42/2004 e s.m. e i. lett. c), f) e g) art.142 E AREE PARCO



La cartografia ha unicamente funzione rappresentativa, pur non avendo valore amministrativo.

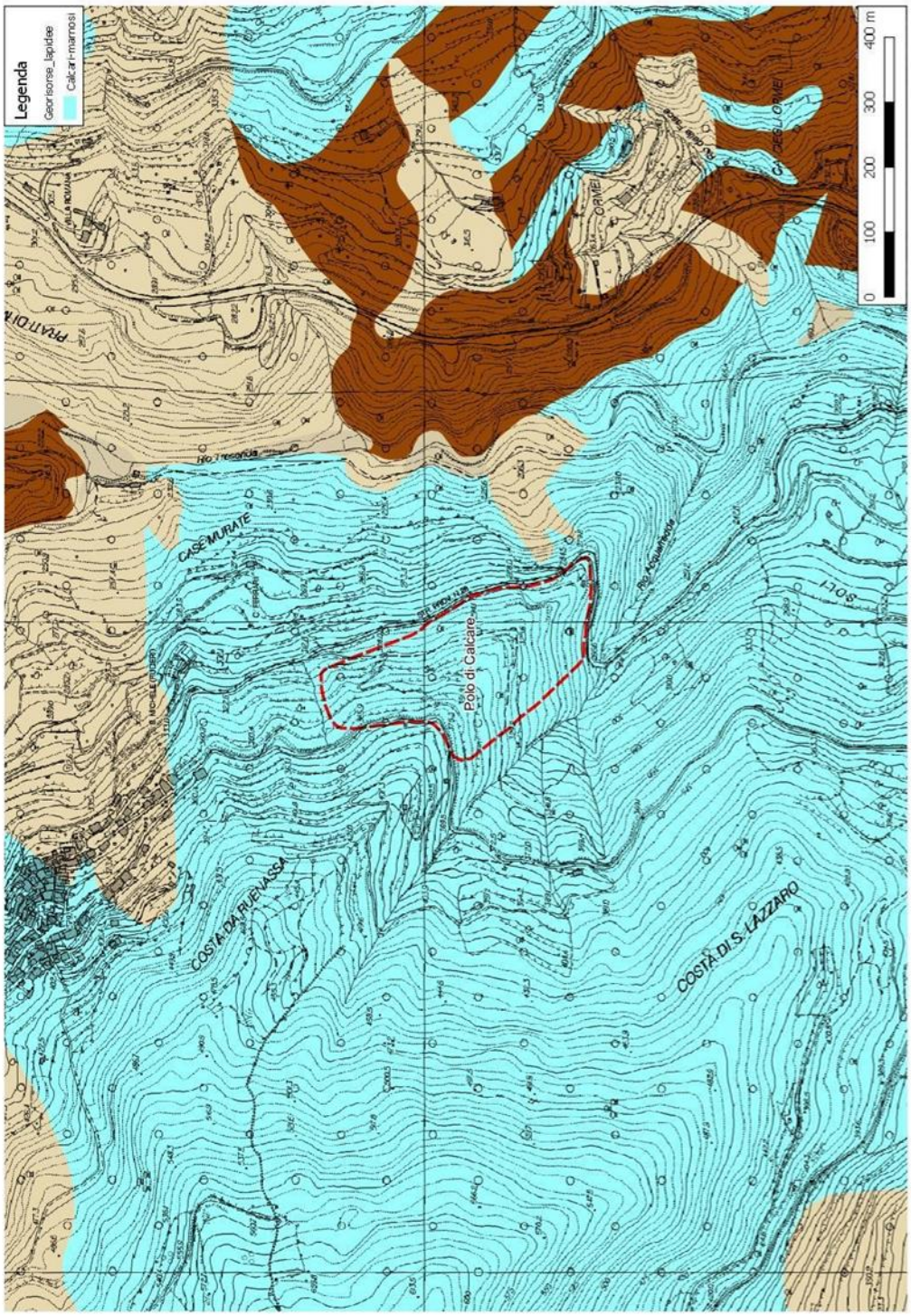
PIANO DI BACINO – SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO



Da un punto di vista giacimentologico l'area insiste su un vasto dominio a prevalenza calcarea (vedi carta delle georisorse).
In particolare la litologia presenta una non trascurabile componente marnosa; tale caratteristica, pur rendendo il giacimento meritevole di considerazione, non permette di considerare il materiale tra quelli di prima scelta. Allo stato delle conoscenze non è possibile quantificare in modo esauriente l'ampiezza del campo di variabilità delle caratteristiche del giacimento.

Per le suesposte caratteristiche il materiale potrebbe trovare impiego nel rivestimento di muretti faccia a vista (peraltro reperibile anche in altri giacimenti attivi e presenti nello stesso ambito territoriale), meno verosimile appare il suo uso quale fonte di pezzame o massi da scogliera.

CARTA DELLE GEORISORSE



La variante oggetto della presente scheda di analisi, prevede di introdurre un areale CA con la conseguente possibilità di presentare istanza di autorizzazione ad eseguire un piano di coltivazione.

L'analisi delle interferenze rileva l'esistenza di criticità nei confronti della suscettività al dissesto, sia a causa della sovrapposizione tra l'ambito CA e il coincidente areale a suscettività alta (Pg3b) e sia per il contatto con una frangia a suscettività molto alta (Pg4) nel settore alle quote inferiori dell'areale CA.

L'alta suscettività al dissesto è verosimilmente legata alla presenza di una coltivazione in tempi non recenti e pertanto appare di possibile mitigazione nel caso dell'attuazione di un nuovo Piano di coltivazione, condotto con le moderne metodologie estrattive.

Di diversa caratura è, in linea di principio, la problematica adombrata dalla presenza della frangia a suscettività molto alta (Pg4), la quale, pur se cartograficamente esterna al limite dell'areale CA e posta in corrispondenza delle quote più basse dello stesso, esige un'accurata indagine conoscitiva che ne qualifichi la natura.

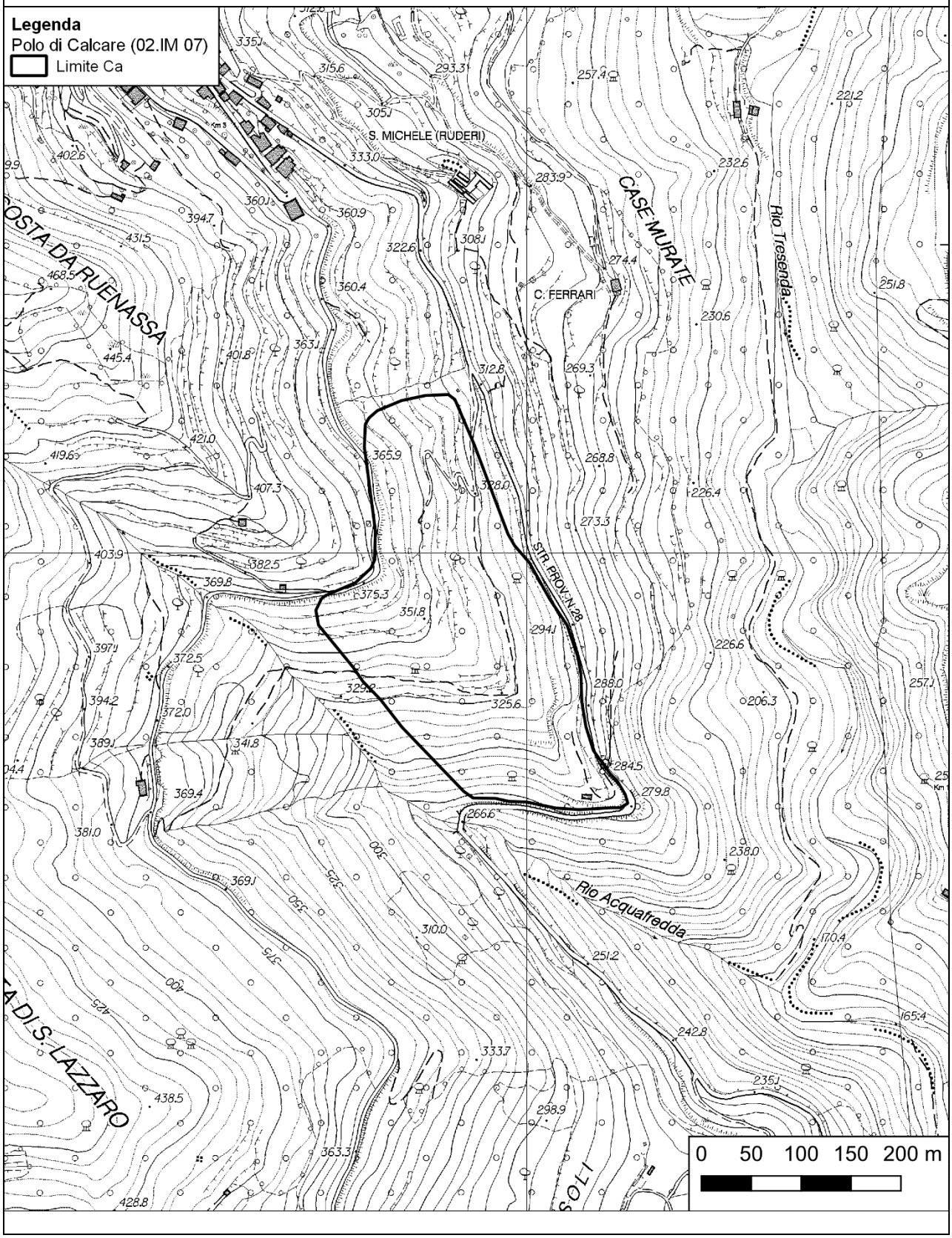
Il polo di calcare in questione non è mai stato oggetto di richieste di autorizzazione alla coltivazione, di conseguenza un eventuale estrazione non potrà comunque prescindere da un approfondimento delle conoscenze puntuali del quadro geologico-geomorfologico, ad oggi scarse.

Dal punto di vista paesaggistico il polo è posto su un crinale che affaccia sulla vallata dove sono presenti piccoli nuclei storici, in posizione visibile (fig. 2), particolare attenzione andrà posta al progetto di riqualificazione ambientale del sito, sia contestualmente all'estrazione sia a fase estrattiva conclusa, allo scopo di ricondurre l'area ad un accettabile stato di naturalità.



Fig. 2. Panoramica del sito.

AREALE DI CAVA PROPOSTO – INSERIMENTO SU CTR SCALA 1:5000



In considerazione della particolare localizzazione del sito interessato, dell'esposizione, della morfologia nonchè della generale vocazione del contorno, l'eventuale progettazione finalizzata allo sfruttamento del giacimento dovrà opportunamente essere orientata; in particolare il rapporto tra alzata e pedata dei gradoni dovrà essere compatibile con una ricomposizione finale articolata secondo ampie fasce, da destinarsi a colture anche arboree (ad es. uliveto).

Iter di predisposizione e approvazione del provvedimento

Identificativo atto 2022-AC-595

Compito	Completato da	In sostituzione di	Data di completamento
Approvazione Amministratore proponente	Marco SCAJOLA		20/06/2022 15:57
* Approvazione Segretario Generale (regolarità amministrativa e tecnica)	Pietro Paolo GIAMPELLEGRINI		20/06/2022 14:09
* Approvazione Legittimità	Daniele CASANOVA		20/06/2022 11:42
* Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa tecnica e contabile)	Laura LEVI		16/06/2022 11:55
* Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Laura LEVI		16/06/2022 11:54

* La regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto è attestata da ciascun soggetto sopraindicato nell'ambito delle rispettive competenze.

Trasmissione provvedimento:
Bollettino Ufficiale della Regione Liguria per la sua pubblicazione integrale/per estratto
Sito web della Regione Liguria

Firmato digitalmente da:
PIETRO PAOLO GIAMPELLEGRINI
Regione Liguria
Firmato il: 27-06-2022 15:39:27
Certificato valido dal 13-10-2020 al 13-10-2023