

COMUNE DI CARRARA
PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Cava n° 9 “Pratazzolo B”



ESERCENTE:

Dell'Amico Michele s.r.l.

TITOLO:
RELAZIONE PAESAGGISTICA

CAVA N°9 “Pratazzolo B”

Il TECNICO:
Dott. Massimo Corniani
Geologo J - Perito Minerario

Il TECNICO:
Dott. Geol Luca Angeli
Geologo senior

Novembre 2022



STUDIO TECNICO

Dott. Massimo Corniani

Geologo J - Perito Minerario

Via Massa- Avenza 22d, 54100 MASSA (MS)

Tel. e fax 0585 253804

E.mail massimo.corniani@gmail.com

STUDIO TECNICO

Dott. Geol Luca Angeli

Geologo Senior

Via Pradaccio 117b, 54100 MASSA (MS)

Tel. Cell. 3203081095

E.mail lucaangeli12@gmail.com

Sommario

1. PREMESSA	2
1.1. <i>Soggetti richiedenti l'autorizzazione</i>	3
1.2. <i>Oggetto dell'istanza di autorizzazione</i>	3
1.3. <i>Provvedimento di tutela a cui è sottoposto il bene</i>	3
1.4. <i>SITI NATURA 2000</i>	4
2. STATO ATTUALE	6
2.1. <i>Contesto paesaggistico</i>	6
2.2. <i>Localizzazione dell'area oggetto dell'intervento</i>	6
2.3. <i>Morfologia dell'area oggetto dell'intervento</i>	8
2.4. <i>Descrizione dell'area oggetto dell'intervento.</i>	8
2.5. <i>Caratteri del contesto paesaggistico</i>	8
2.6. <i>Caratteri geomorfologici del contesto</i>	11
2.7. <i>Sistemi naturalistici</i>	11
2.8. <i>Sistemi insediativi storici</i>	13
2.9. <i>Tessiture territoriali storiche</i>	13
2.10. <i>Paesaggi agrari</i>	14
2.11. <i>Sistemi tipologici locali</i>	14
2.12. <i>Percorsi panoramici</i>	14
2.13. <i>Ambiti a forte valenza simbolica</i>	16
2.14. <i>Sintesi delle principali vicende storiche</i>	16
2.15. <i>Analisi percettiva</i>	16
3. PROVVEDIMENTI DI TUTELA (vincoli)	20
3.1. <i>Piani sovracomunali (PTR, PPR, PTP, ecc.)</i>	20
3.2. <i>Altri provvedimenti di tutela su beni culturali paesaggistici ambientali</i>	29
4. PROGETTO	29
4.1. <i>Criteri adottati per l'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico</i>	29
4.2. <i>Descrizione generale</i>	29
4.3. <i>Mitigazione degli impatti</i>	29
4.4. <i>Incidenza dell'intervento</i>	30
4.5. <i>Esclusione da procedure di V.I.A., Valutazione di incidenza ambientale</i>	30

1. PREMESSA

1.1. Soggetti richiedenti l'autorizzazione

La presente richiesta viene effettuata dalla ditta attualmente esercente la concessione: Dell'Amico Michele s.r.l.

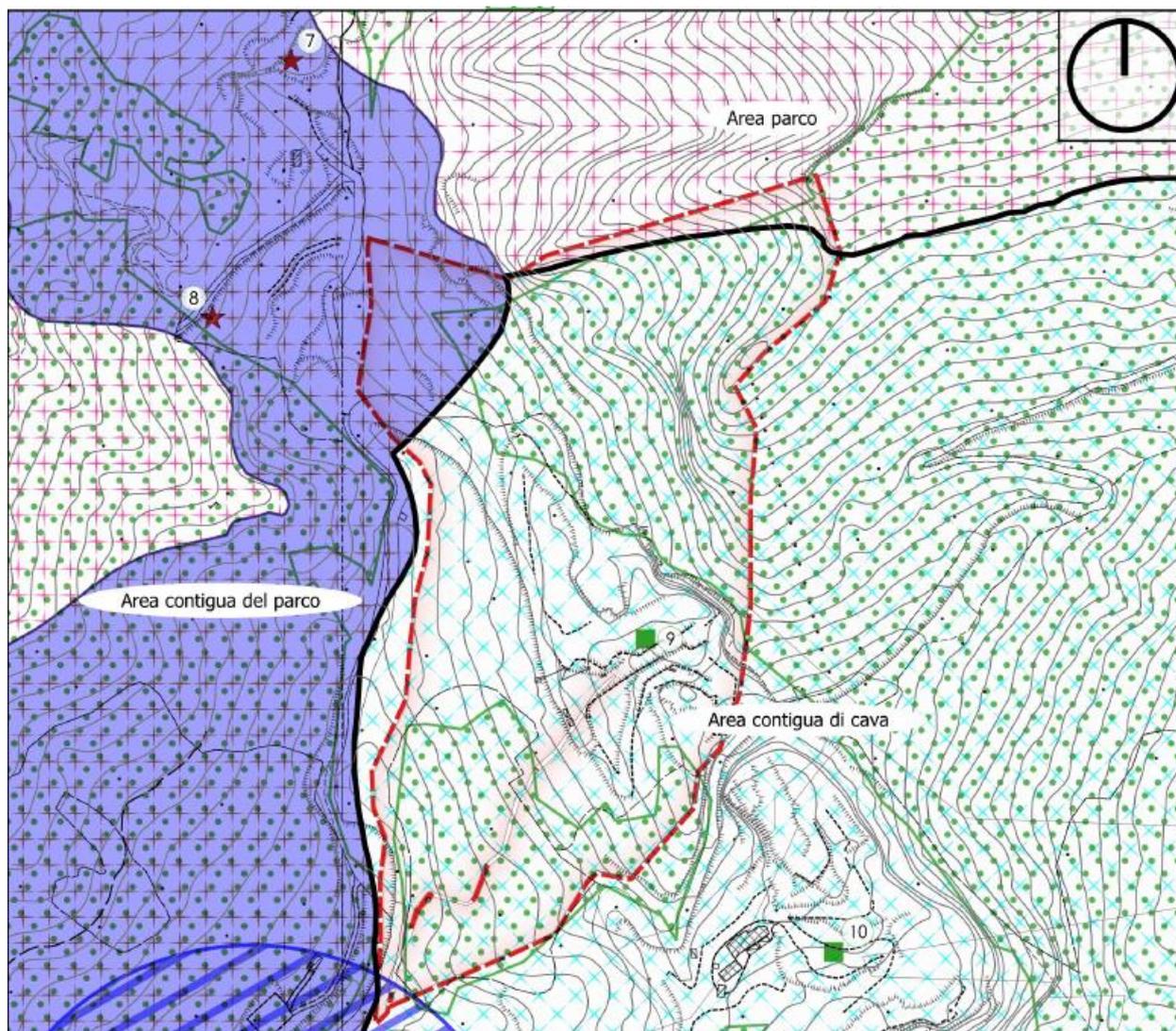
1.2. Oggetto dell'istanza di autorizzazione

Piano di Coltivazione.

1.3. Provvedimento di tutela a cui è sottoposto il bene

L'area di cava risulta, dall'analisi della scheda PABE relativa alla singola cava e riportata sotto, sottoposta a vincoli ai sensi del D. Lgs n°42/2004 e s.m.i.; in particolare, risulta essere interessata dalle seguenti aree sottoposte a vincolo:

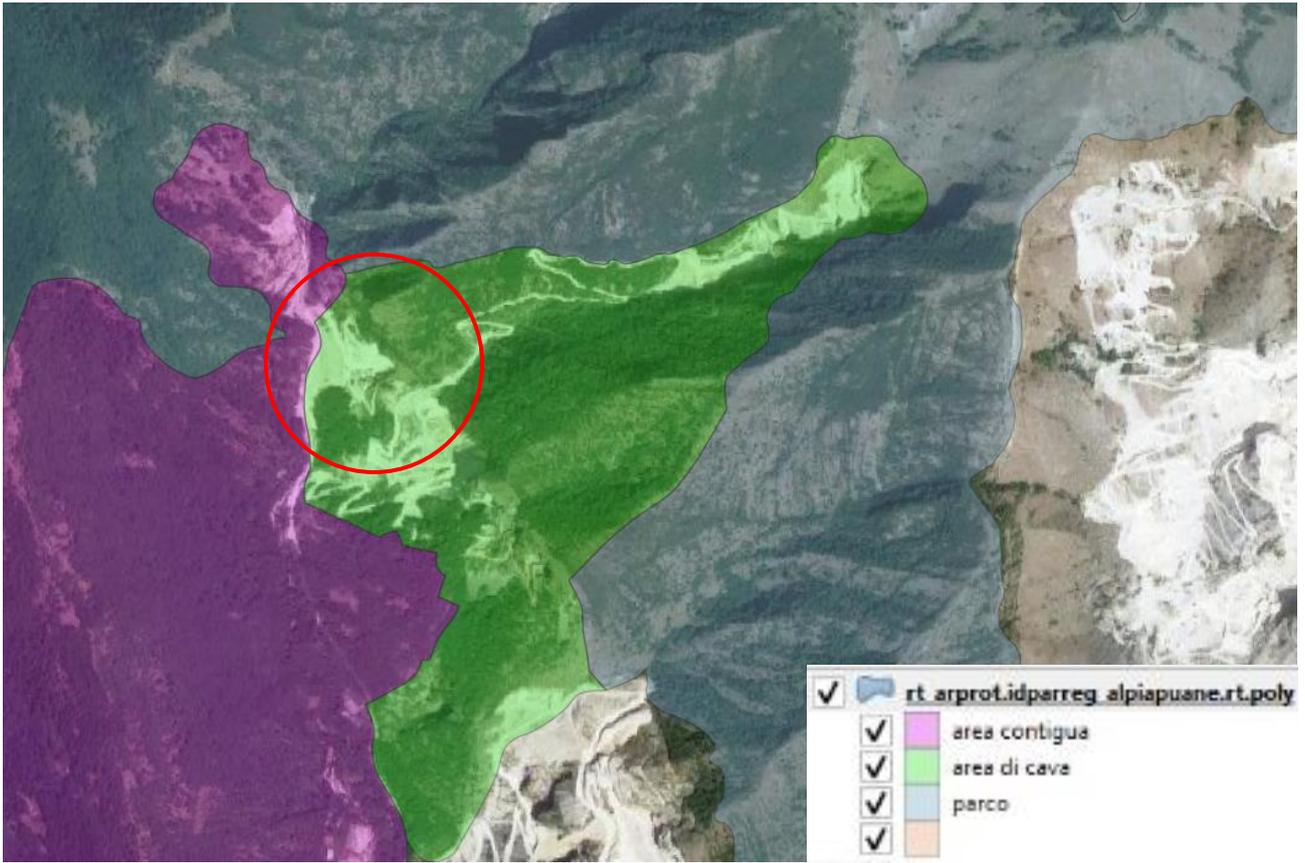
1. *Art. 14 della Disciplina di Piano e Art. 8 dell'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici" (Art. 142, c.1, lett. C, del D. Lgs n°42/2004).*
2. *Parco Area di Cava, Integrazione del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico Art. 14 della Disciplina di Piano e Art. 11 dell'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici". (Art. 142, c. 1, lett. F, del D. Lgs n°42/2004).*
3. *Area parco, Art. 14 della Disciplina di Piano e Art. 11 dell'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici". (Art. 142, c. 1, lett. F, del D.Lgs n°42/2004).*
4. *Area Contigua, D.C.R. Toscana n°37/2015, integrazione del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico Art. 14 della Disciplina di Piano e Art. 11 dell'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici". (Art. 142, c.1, lett. F, del D. Lgs n°42/2004).*
5. *Art. 142, c.1, lett. G, del D. Lgs n°42/2004.*



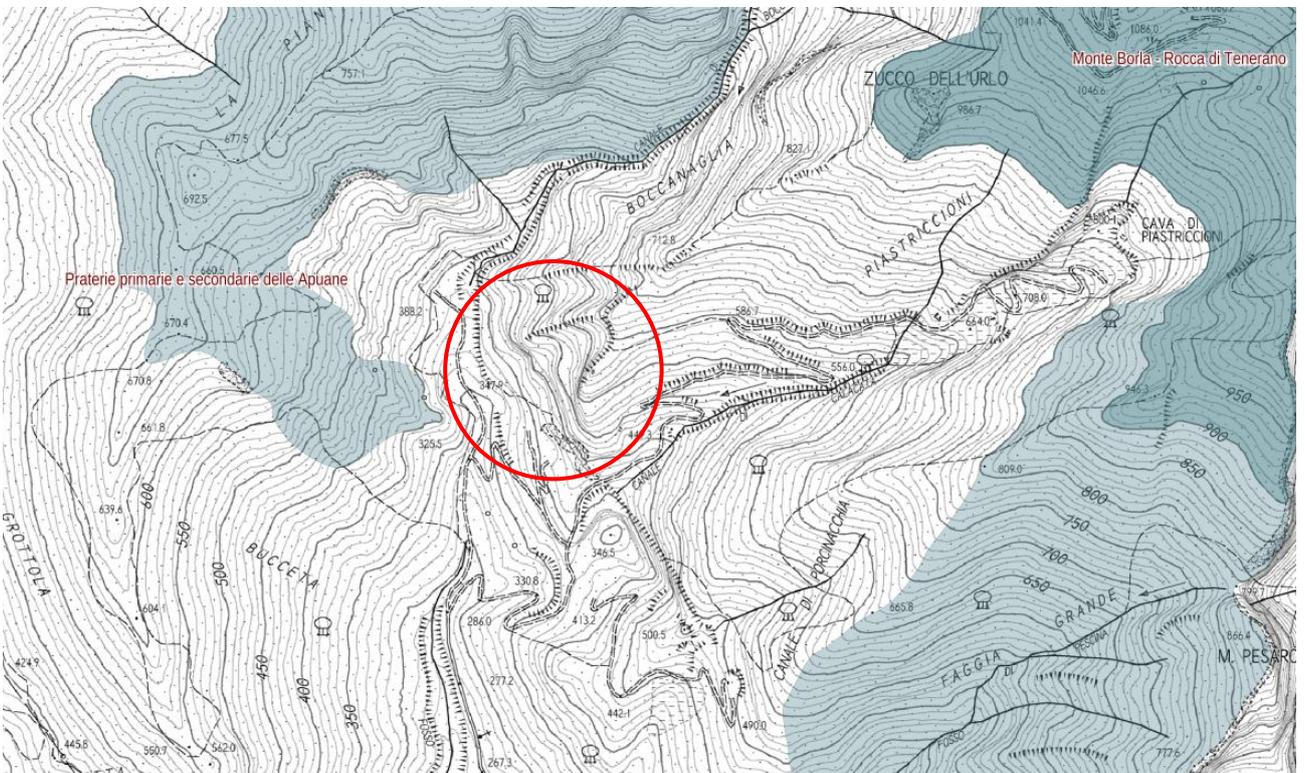
Estratto della scheda PABE relativo alla cava n°73 dalla quale si evince l'assenza di vincoli

1.4. SITI NATURA 2000

Per quanto concerne la presenza di **Siti Natura 2000**, si fa riferimento a quanto specificato all'interno del portale WebGis della Regione Toscana (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>) relativo. Come osservabile dagli estratti sotto riportati, il sito della cava Pratazzolo B n°9 non ricade all'interno delle aree naturali ricadenti all'interno dei Siti Natura 2000. Come dimostrato dall'estratto riportato sotto e comprendente gli shape file della regione relativi alle aree parco, aree contigue e aree di cava, l'area della cava Pratazzolo B n°9 ricade chiaramente all'interno dell'area di cava. Si specifica a questo proposito che il sito oggetto di intervento viene evidenziato, negli estratti sotto, in rosso.



Estratto del portale Geoscopio della Regione Toscana con riportate le **aree naturali protette**



Estratto del portale Geoscopio della Regione Toscana con riportati i **siti natura 2000**

2. STATO ATTUALE

2.1. Contesto paesaggistico

Il paesaggio dove si inserisce l'area della cava Pratazzolo B n°9 è quello tipico dell'ambiente apuano in cui la naturalità dei luoghi si fonde in modo più o meno razionale con l'ambiente antropico.

Il paesaggio è quello tipicamente montano che storicamente è stato antropizzato. In linea generale l'areale è costituito da formazioni rocciose ad acclività variabile; queste, sono intervallate da praterie tipiche dell'ambiente alpino. Tali settori dell'ambiente si collocano, come dimostrato dalle foto riportate negli estratti della relazione, tutto intorno all'area di studio fino alle quote più elevate e sono formate prevalentemente da Paleo e da vegetazione arbustiva. Oltre alle praterie d'alta quota, nei settori posti alle quote intermedie dei versanti si possono rinvenire estese aree boscate, in gran parte ceduate; tali aree si estendono dai primi rilievi collinari fino a circa 1000-1200 m a seconda della porzione montana considerata. All'interno di questo contesto ambientale si aprono i siti estrattivi attivi e dismessi costituiti per lo più da gradonature, residuali aventi pedata limitata (tecchie) soprastanti ampi piazzali sub-orizzontali dai quali dipartono i corpi detritici (ravaneti) ove viene collocata la viabilità di arroccamento.

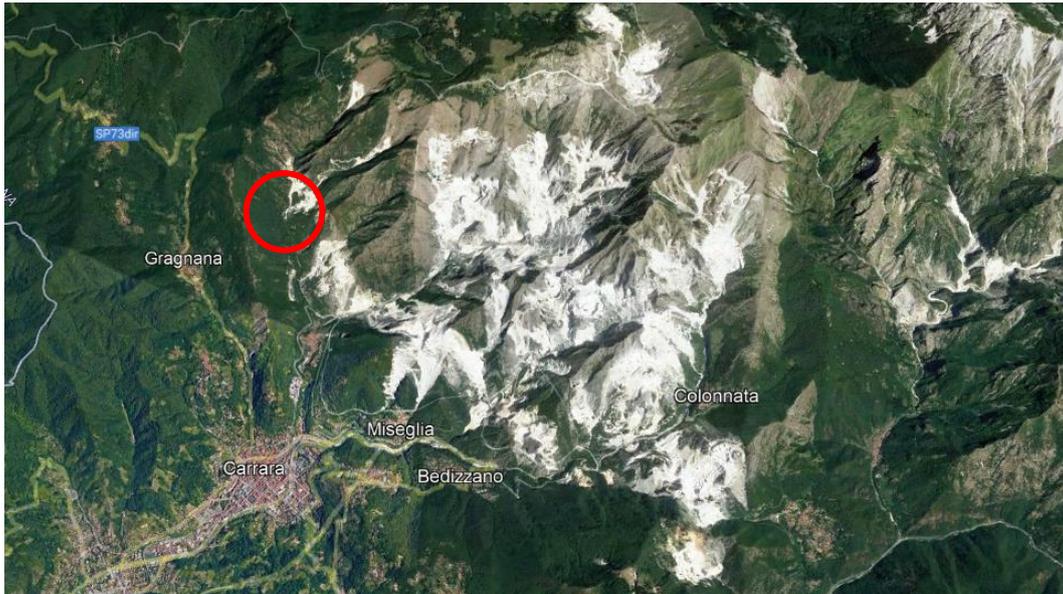
2.2. Localizzazione dell'area oggetto dell'intervento

La cava n°9 "Pratazzolo B" risulta inserita sulla sinistra idrografica del canale di Porcinacchia; tale canale si trova alla base del versante della cava. Il canale non è interessato da attività estrattiva, infatti il suo letto è, allo stato attuale, libero da detriti e al suo interno scorre acqua.

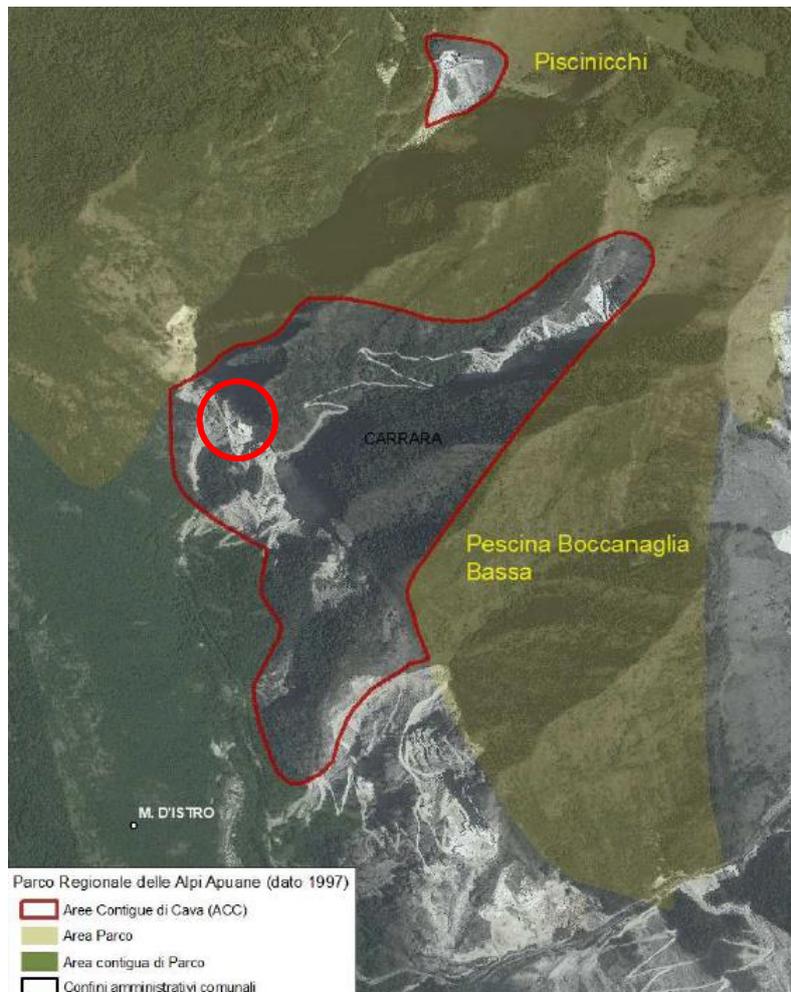
La cava in oggetto si pone ad una quota che si attesta in circa 360 m s.l.m. per il pizzale inferiore, 390 m s.l.m. per l'area delle baracche, mentre la quota massima, posta nei pressi della sella SE del cantiere, è collocata a circa 415 m s.l.m. La cava "Pratazzolo B" n°9 si trova a SW del toponimo dello Zucco dell'Urlo (966,7 m s.l.m.).

E' identificata all'interno della scheda n°14 del PIT/PPR. Tale scheda comprende i bacini di Piscinicchi e Pescina Boccanaglia bassa. La concessione in esame ricade all'interno del bacino di Pescina Boccanaglia bassa, come osservabile all'interno dell'immagine sottostante. Il sito è raggiungibile percorrendo la strada comunale fino a Torano; da qui si prosegue verso il bacino di Torano. Nei pressi della vecchia pesa si imbecca la strada asfaltata bacinale verso nord che conduce alle cave del bacino e alla "Pratazzolo B" n°9.

Si segnala che, al momento del rilievo le strade risultavano facilmente percorribili a mezzo fuoristrada. L'unità estrattiva, ubicata tra q. 360 – 415 m s.l.m. è collocata nella parte medio-superiore ed in sinistra idrografica del Bacino di Boccanaglia.



Ripresa satellitare del territorio comunale con indicate le principali località e l'ubicazione della cava n.9 Pratazzolo b (in rosso). Estratto Google Earth non in scala.



Compreitorio del bacino di Piscinicchi - Pesca-Boccanaglia con evidenziata in Rosso la cava Pratazzolo B n°9

2.3. Morfologia dell'area oggetto dell'intervento

Il giacimento di Pratazzolo B n°9 è attualmente afferente al tipo a cielo aperto, posto, anche secondo la scheda PABE, lungo il versante. Le bancate di lavorazione sono state impostate, negli anni, secondo l'andamento dei principali sistemi di discontinuità. Tale affermazione trova riscontro dall'osservazione del cantiere, il quale si sviluppa su tre bancate i cui tagli sono orientati preferenzialmente in direzione parallela e perpendicolare sia ai principali sistemi di discontinuità sia all'andamento locale delle varietà merceologiche dei marmi.

2.4. Descrizione dell'area oggetto dell'intervento.

L'area in esame interessa, come già descritto, si trova al limite NW del Bacino di Pescina – Boccanaglia; in particolare, si colloca a SW dello Zucco dell'Urlo (966,7 m s.l.m.) in sinistra idrografica del bacino. La cava, si colloca nei pressi della porzione terminale del crinale che, dallo Zucco dell'Urlo scende sino al Canale di Boccanaglia, al limite settentrionale del Bacino estrattivo. A questo proposito, per una migliore localizzazione si fa riferimento agli estratti fotografici riportati sopra.

La cava dispone, allo stato attuale di quattro piazzali principali; questi possono essere così riassunti:

- *Piazzale 1 → posto alla quota di 360 m circa.*
- *Piazzale 2 → posto alla quota di 370 m circa, è il piazzale dal quale, seguendo il presente progetto, si dovrebbe realizzare l'ingresso della galleria a progetto.*
- *Piazzale 3 → posto alla quota di 390 m circa, è il piccolo piazzale nel quale sono collocate le capanne di servizio alle lavorazioni*
- *Piazzale 4 → posto alla quota di 415 m circa è il piazzale superiore che, al momento del rilievo, risultava essere in stato se non di abbandono almeno di mancata fruizione.*

La coltivazione è avvenuta attraverso la metodologia dei gradoni discendenti con altezza della bancata compresa tra 3.00-10.00m in funzione del singolo caso. Le lavorazioni sono realizzate con tagli a filo diamantato sia orizzontali che verticali, in alcuni casi sostituiti da taglio con tagliatrice a catena.

I fronti presentano orientazione media NE-SW e NW-SE rispettivamente sub-ortogonale e subparallela al verso di macchia che nell'area si presenta ad inclinazione medio-elevata (55°-65°) ed immersione W-SW.

2.5. Caratteri del contesto paesaggistico

L'intera cava collocandosi all'interno del bacino estrattivo di Pescina – Boccanaglia, ricade all'interno di un'area industrializzata che rimane scarsamente visibile dalla città di Carrara; infatti, la stessa risulta scarsamente osservabile anche dall'abitato di Torano che risulta essere quello più prossimo al sito oggetto di intervento. L'area della cava Pratazzolo B n°9 non risulta in alcun modo osservabile dalla costa in quanto rimane incassata all'interno del Canale di Boccanaglia ben al di sotto della quota della dorsale che separa la vallata in oggetto da quella entro la quale è collocato l'abitato di Gragnana.

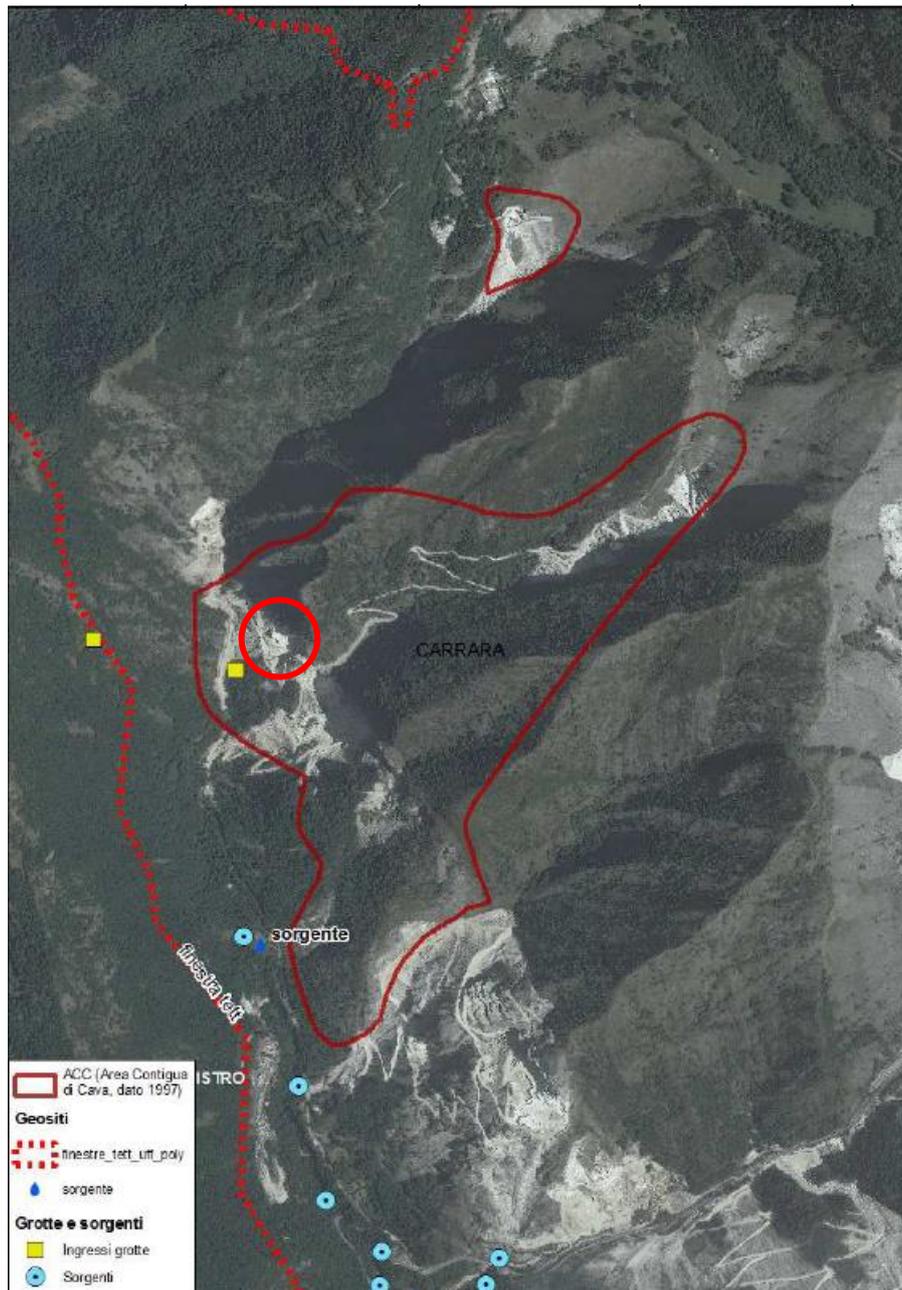
La cava è osservabile unicamente oltre che dalla strada di accesso del cantiere anche dai sentieri che percorrono il crinale precedentemente indicato. Tale rete sentieristica viene mostrata nell'estratto sottostante.



Estratto indicante i sentieri che passano dal crinale di Gagnana dai quali è osservabile anche solo parzialmente la cava Pratazzolo b n°9

Le lavorazioni oggetto di progetto saranno svolte totalmente in sotterraneo, escluse solamente le lavorazioni di preparazione all'ingresso in galleria, dunque, le stesse saranno poco visibili dalla rete sentieristica riportata nell'estratto sopra. In ogni caso si precisa che le lavorazioni in oggetto, viste le dimensioni dell'imbocco della galleria, saranno in ogni caso poco osservabili anche considerando la distanza che separa la galleria dai percorsi panoramici indicati nell'estratto sopra.

Nelle vicinanze del cantiere sono presenti geositi che vengono identificati all'interno dell'allegato n°5 del PIT/PPR e riportato sotto.



Estratto indicante i geositi presenti nei pressi della la cava Pratazzolo b n°9

Come evidenziato nell'estratto riportato sopra il sito oggetto di intervento (in Rosso) si trova nelle immediate vicinanze dell'ingresso di una grotta. In questo senso, durante lo svolgimento delle lavorazioni a progetto saranno adottate tutte le cautele che si riterranno necessarie al fine della salvaguardia dei caratteri ambientali dell'ambiente ipogeo.

Oltre agli ingressi di grotte sono osservabili, fuori dal perimetro del bacino di Pescina-Boccanaglia, anche sorgenti di acqua. Anche in questo senso, durante le fasi di lavorazione saranno adottati tutti i criteri

necessari al fine di tutelare la qualità delle acque. Per i dettagli specifici in merito ai criteri adottati si rimanda al piano di gestione delle acque facente parte del progetto.

2.6. Caratteri geomorfologici del contesto

L'ambiente prodotto dall'uomo deriva dallo svolgimento all'attività estrattiva e si è sviluppato, in alcuni casi, nell'arco dei millenni, più generalmente nell'arco degli ultimi 3 secoli.

Il paesaggio estrattivo è dominante all'interno del perimetro della concessione Pratazzolo B n°9; tuttavia, come si osserva dalle immagini allegate, attorno alla cava oggetto di progetto si nota come siano assolutamente presenti elementi di chiara origine naturale. Ricadono fra questi i crinali e i versanti vergini. Le lavorazioni a progetto saranno unicamente in sotterraneo e quindi non avranno influenza sugli aspetti geomorfologici esterni e caratterizzati da ambienti naturali. Le influenze degli scavi in galleria sull'ambiente naturale sono inesistenti in quanto le lavorazioni a progetto avverranno all'interno dell'area antropizzata. La concentrazione di cave aperte in ambiente montano, all'interno del bacino di Pescina-Boccanaglia, risulta leggermente inferiore a quella tipica della zona carrarese, e in subordine delle Apuane. Tale concentrazione ha prodotto, nel corso dei millenni, la trasformazione e la coesistenza tra il paesaggio naturale o "dominio naturale" ed in paesaggio estrattivo o "dominio antropico/estrattivo".

2.7. Sistemi naturalistici

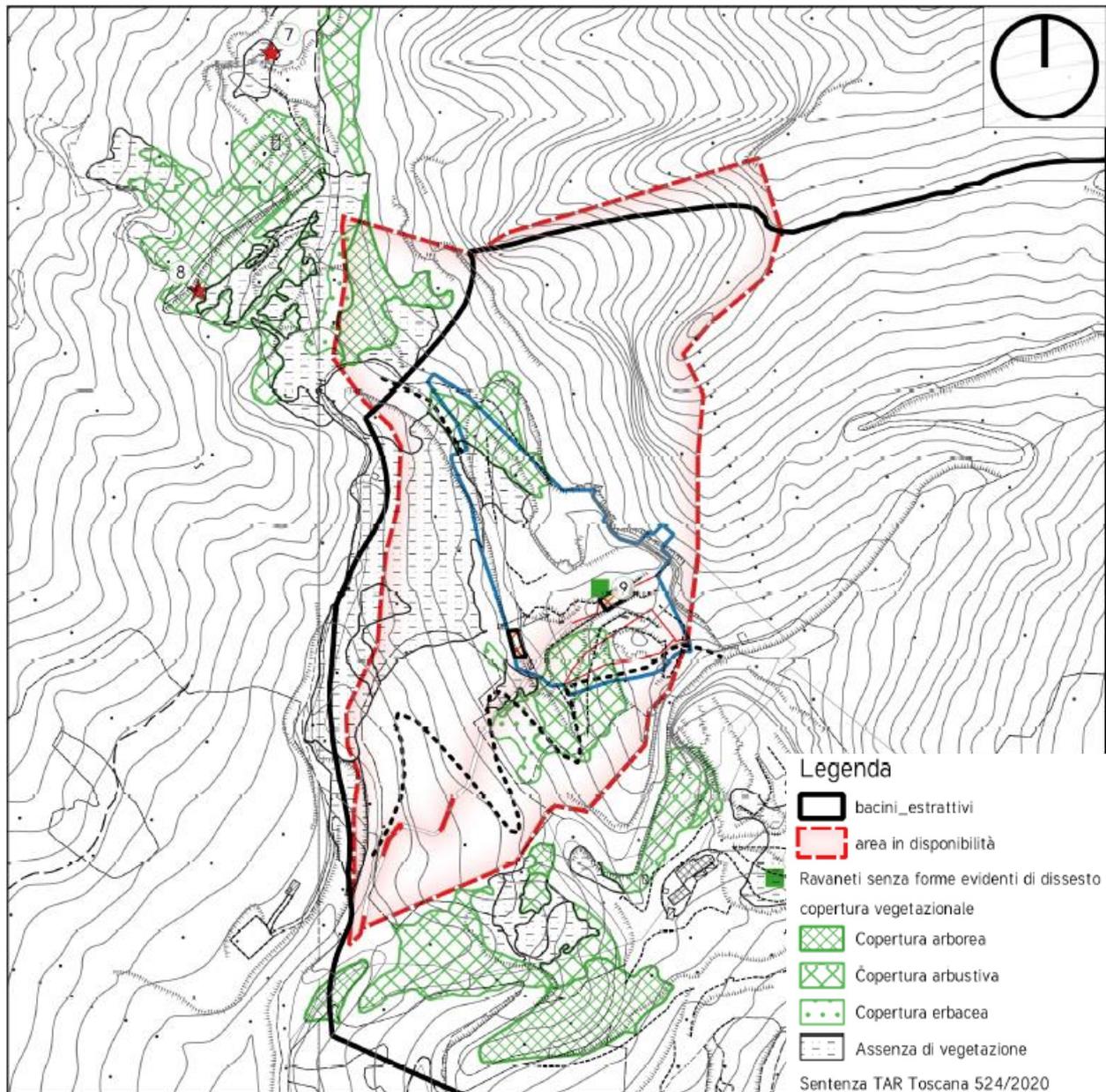
VEGETAZIONE E FLORA

Dai vari sopralluoghi condotti nella zona e dall'analisi della scheda PABE relativa alla cava n°9 Pratazzolo B, il cui stralcio non in scala è riportato sotto, risulta che il tratto di versante all'interno del quale è ubicata l'area di cui alla presente è interessato principalmente se non dall'assenza di vegetazione quantomeno da una sua limitata estensione. La vegetazione, seppur presente, è limitata a piccole porzioni del versante posto al di sopra dell'area SE della cava dove verrà realizzato l'ingresso della galleria. Sono inoltre presenti nelle porzioni settentrionali della concessione, come osservabile nell'estratto sotto. Si fa presente che le aree nelle quali saranno svolte le lavorazioni a progetto non sono interessate dalla presenza di vegetazione. Tale assetto è confermato dal sopralluogo effettuato.

Le aree vegetate si riscontrano: lungo le aree di ravaneto in funzione del loro stato di utilizzo e nelle porzioni di tecchie naturale poste sopra l'area di cava e non interessate da attività antropica.

Lungo le bancate attualmente attive della cava n°9, non si hanno, come ovvio, essenze vegetali in quanto la costante lavorazione non permette fisicamente alle essenze di crescere. Allo stesso modo, i ravaneti attivi non presentano essenze vegetali in quanto vengono movimentati senza permettere alla vegetazione di crescere.

Le porzioni più statiche dei ravaneti invece presentano modeste tracce di vegetazione. Tipicamente le essenze vegetali che crescono nei ravaneti sono limitate dall'alta permeabilità dei ravaneti stessi, dunque, si riscontrano specialmente erbe e arbusti di piccole e piccolissime dimensioni.



Estratto della scheda PABE relativo alla cava n°9 dalla quale si evince la presenza di differenti essenze vegetali nell'area di cava.

Come evidenziato nell'estratto sopra, all'interno della concessione della cava n°9, si riscontrano unicamente le tracce di vegetazione arbustiva e solo in parte erbacea. Tale assetto, evidenziato dalla scheda PABE, conferma quanto asserito in precedenza.

FAUNA

L'analisi delle principali presenze faunistiche all'interno dell'area di progetto e del suo intorno significativo è stata eseguita mediante avvistamenti in loco e sulla base di testimonianze, oltre che da ricerche bibliografiche.

In loco sono stati osservati o rilevate tracce di: Volpe rossa o (*Vulpes Vulpes*), Cinghiale o (*Sus Scrofa*) e Lepre comune o (*Lepus corsicanus*) sia nell'intorno dell'ambito di cava che nelle aree adiacenti.

Avvistamenti di uccelli quali Sterpazzola, Sterpazzolina, Magnanina, Poiana, Gheppio e Cornacchia e la presenza di rettili quali Lucertola muraiola, Lucertola campestre, Ramarro e vipera.

2.8. Sistemi insediativi storici

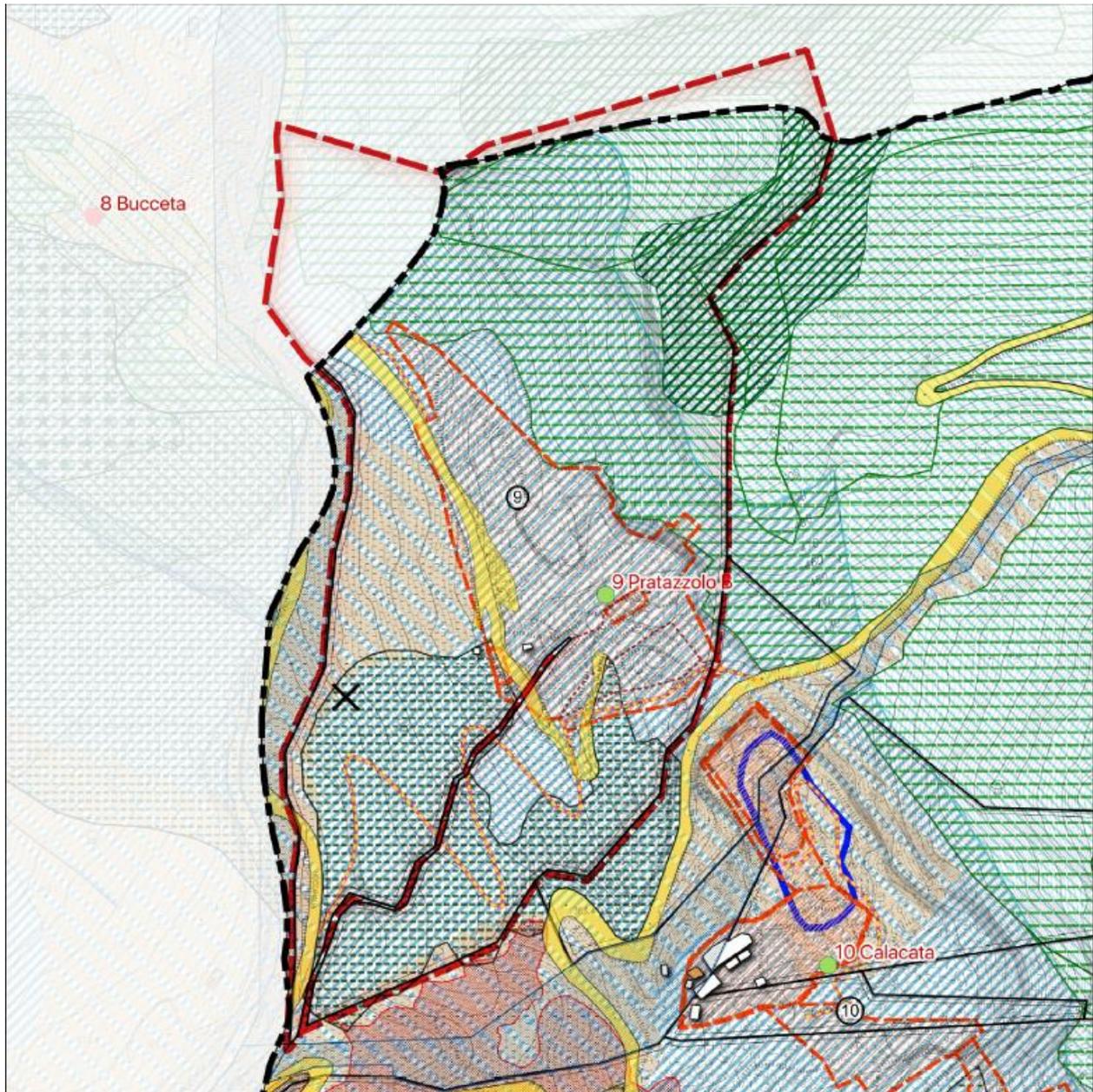
L'ambiente prodotto dall'uomo deriva dallo svolgimento all'attività estrattiva e si è sviluppato, in alcuni casi, nell'arco dei millenni, più generalmente nell'arco degli ultimi 3 secoli.

Il paesaggio estrattivo è, all'interno del bacino di Pescina-Boccanaglia, ove ricade la concessione, in sostanziale equilibrio spaziale con l'ambiente naturale; infatti, la concentrazione di cave aperte in ambiente montano è tipica della zona, e in subordine delle Apuane, e ha prodotto, nel corso dei millenni, la trasformazione e la coesistenza tra il paesaggio naturale o "dominio naturale"; collocato nel caso specifico nelle porzioni più basse e mediane del versante, ed il paesaggio estrattivo o "dominio antropico/estrattivo". Quest'ultimo si estende dal fondovalle fino a raggiungere, in continuità areale, le quote di circa 800/900 m s.l.m., per poi essere sostituito dal "dominio naturale", costituito dai soli affioramenti di nuda roccia calcarea intervallati alla presenza di modeste praterie di "paleo" che possono presentare anche piccole essenze arbustive.

2.9. Tessiture territoriali storiche

L'area in esame interessa la parte superiore ed in sinistra idrografica del Bacino di Pescina-Boccanaglia e si colloca nei pressi del Canale della Boccanaglia.

Come osservabile nell'estratto sotto, nei pressi della cava oggetto di intervento non sono presenti emergenze storiche, infatti il bacino entro cui è posta la cava in oggetto ha avuto sviluppo secondario rispetto ai bacini principali del carrarese.



Estratto della scheda PABE relativo alla cava n°9 dalla quale si evince l'assenza di caratteri storici e testimoniali

2.10. Paesaggi agrari

non presenti

2.11. Sistemi tipologici locali

non presenti

2.12. Percorsi panoramici

L'area oggetto di intervento, come detto in precedenza, risulta trovarsi sul fondovalle del Canale di Boccanaglia. Tale collocazione la rende naturalmente poco osservabile dai percorsi panoramici principali;

tuttavia, non mancano, nell'intorno significativo della cava, la presenza di percorsi e strade panoramiche. La presenza di questi elementi viene definita all'interno della scheda n°14 PIT/PPR riportata nell'estratto sotto.



Estratto scheda 14 PIT/PPR mostrante i sentieri e le strade panoramiche nonché le aree di ZPS pèoste nei dintorni dei Bacini di Piscinicchi e di Pescina-Boccanaglia e della cava Pratazzolo B n°9 (in Rosso)

Come osservabile nell'estratto riportato sopra, l'area della cava n°9 Pratazzolo B, non ricade all'interno dell'area della ZPS, come indicata nella scheda n°14 del PIT/PPR; inoltre non viene attraversata direttamente da sentieri CAI o percorsi panoramici.

In particolare, il sentiero CAI che percorre il crinale ad W della cava, essendo posto dalla parte opposta della vallata, rispetto alla cava, permette, in alcuni suoi modesti tratti di osservare la concessione oggetto di

progetto; tuttavia, essendo le lavorazioni a progetto in sotterraneo, appare evidente che le stesse non siano osservabili dal percorso panoramico. L'unico elemento del progetto che potrebbe essere osservabile dal sentiero è l'ingresso della galleria. Sulla base dello stato attuale dell'ambiente, l'ingresso della galleria non varia significativamente la percezione dell'ambienet anbtropico della cava n°9 Pratazzolo B n°9.

Le considerazioni che sono state appena esposte per la sentieristica CAI possono essere estese anche alla strada panoramica che conduce da Carrara a Campocecina e poi a Foce di Pianza.

2.13. Ambiti a forte valenza simbolica

L'intervento è da realizzarsi in sotterraneo, quindi non vi sono ambiti a forte valenza simbolica.

2.14. Sintesi delle principali vicende storiche

Non si rilevano particolari vicende storiche.

2.15. Analisi percettiva

Il sito estrattivo della cava Pratazzolo B n°9 è, dal punto di vista paesaggistico, come detto in precedenza, posto all'interno del contesto del bacino estrattivo carrarese ed in particolare, all'interno del sub-bacino estrattivo di Pescina-Boccanaglia a Nord-Ovest della città di Carrara.

In linea generale non risulta affatto immediato determinare la percezione di tale sito in quanto lo stesso risulta essere, come evidenziato negli estratti precedenti, quasi totalmente occultato dal crinale posto ad ovest del sito stesso; inoltre, rispetto ai punti di osservazione posti più in alto, lo stesso risulta difficilmente osservabile in quanto è posto sul fondovalle dietro ad uno sperone roccioso, il quale è parte integrante della dorsale che scende dallo Zucco dell'Urlo. Inoltre, l'area estrattiva risulta essere collocata all'interno di una conca a parzialmente a pozzo, la quale vede in sinistra idrografica il versante della Cima di Canalgrande con il canale della Fossalunga ed in destra idrografica il già citato crinale del Mt. Il Torrione. Come già descritto precedentemente, la cava oggetto della presente, si osserva unicamente dai sentieri CAI che percorrono la dorsale occidentale che separa il Canale di Boccanaglia dalla vallata di Gragnana ad Ovest. L'ingresso della galleria a progetto sarà orientato in direzione NW e dunque, dal tratto di sentiero precedentemente indicato sarà poco o per nulla osservabile.

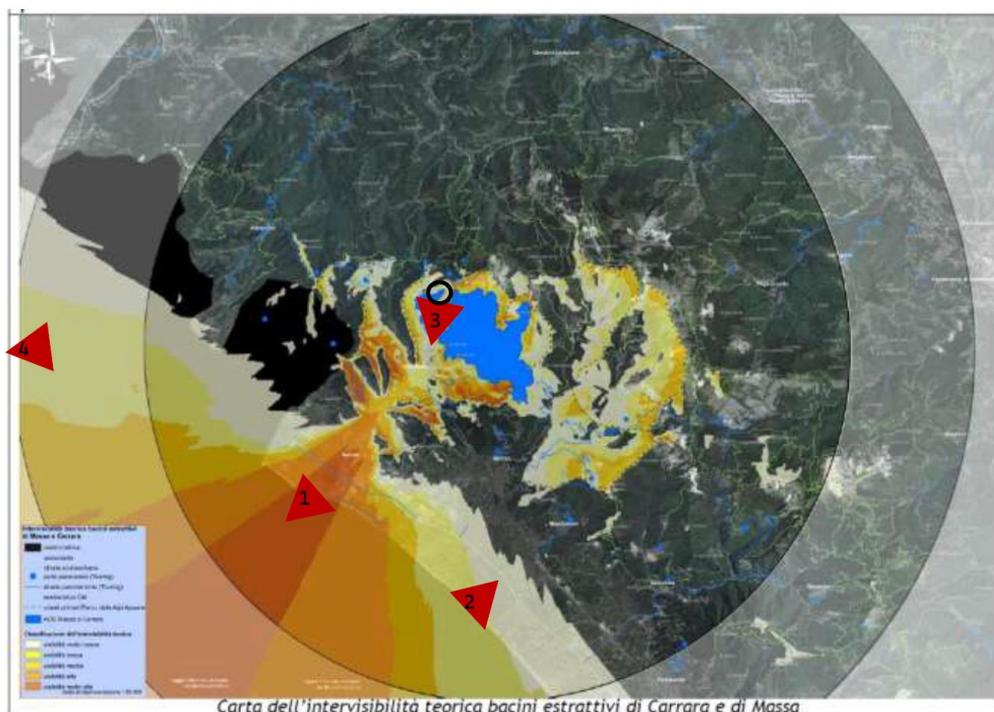
L'apertura della galleria potrà essere osservabile unicamente per brevi o brevissimi tratti, dalla porzione di sentiero in direzione SW-NE che si connette alla strada panoramica posta a monte dell'estratto riportato sopra. Considerando tuttavia la distanza de sentiero dalla cava nonché le dimensioni dell'apertura, meglio specificata nella relazione progettuale, la stessa apertura sarà poco o per nulla osservabile.

La percezione dell'ingresso della galleria dalla strada panoramica che conduce a Campocecina è da considerarsi del tutto trascurabile in quanto la stessa risulta essere distante dal sito in esame, ad una quota molto superiore ed inoltre presenta solamente un unico punto con una angolazione tale per cui è possibile vedere l'ingresso della galleria a progetto. Tale punto lo si può agevolmente collocare nei pressi del

tornante che vede il sentiero CAI intercettare la strada stessa. Per il tratto precedente e per quello successivo della strada panoramica, la galleria a progetto rimarrà occultata dalle propaggini terminali del crinale dello Zucco dell'Urlo e dal crinale posto in destra idrografica del Canale di Boccanaglia.

Allo scopo di evidenziare l'aspetto percettivo del sito indagato si mettono in evidenza i seguenti punti di presa degli estratti fotografici allegati all'interno della relazione paesaggistica.

- interno al Comune ma esterno al Bacino Estrattivo: paese di Codena;
- interno al Comune ed interno al Bacino Estrattivo: località ponti di Vara;
- esterno al Comune, ma nella stessa Regione: lungomare di Marina di Massa, nel Comune di Massa, a circa 0.0 m s.l.m.
- foto aerea.



La documentazione fotografica riportata consente di osservare sia la vista panoramica dell'intero complesso estrattivo, sia lo skyline della scena visiva attuale e di valutare le modifiche che si andranno ad apportare al paesaggio.

Per tale ragione, all'interno della documentazione fotografica della relazione sono state riportate immagini relative all'interno della cava. Tali immagini dimostrano la mancanza di possibilità di osservare le lavorazioni dall'esterno dell'area del Bacino di Pescina-Boccanaglia e anche, per quanto riguarda l'ingresso della galleria, dall'esterno del sito stesso.



foto Aerea della cava Pratazzolo B n°9 e delle cave al suo intorno



foto dell'area di ingresso della galleria dopo il disaggio della techia, si nota il diaframma che schema l'entrata stessa verso Sud



Particolare del diaframma che separa l'area di ingresso della galleria a progetto

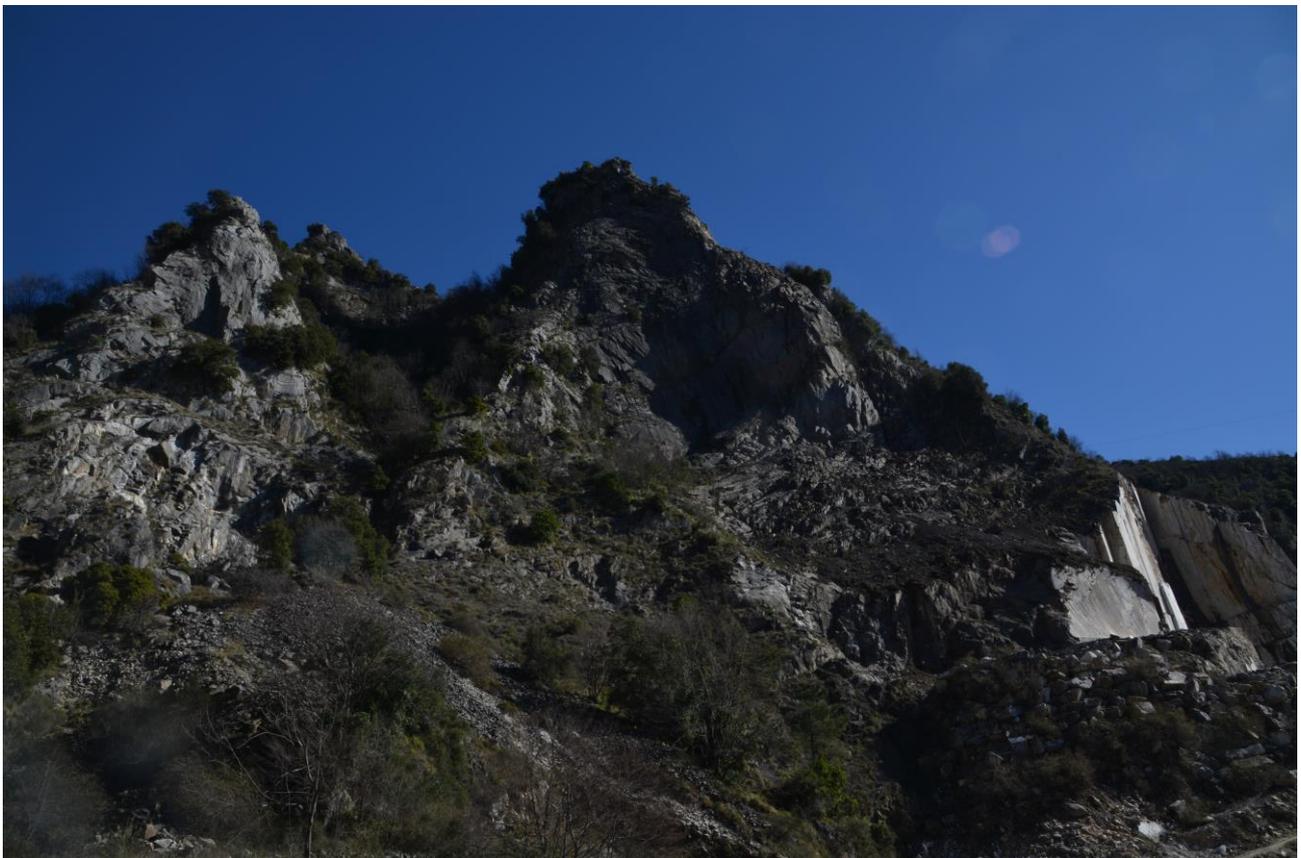


foto del versante sopra la cava, verso lo Zucco dell'Urlo, anche in questo caso si nota la schermatura della cava da parte dei versanti circostanti



Ripresa nei pressi del lungomare di Marina di Carrara con panoramica dell'area di cava

L'area della cava Pratazzolo B n°9 si trova alla base del versante indicato con la freccia rossa nell'estratto fotografico riportato sopra; come si osserva, la cava oggetto di intervento non è visibile dal lungomare in quanto mascherata dai versanti posti ad ovest del sito oggetto di intervento, come asserito nelle pagine precedenti di questa relazione.

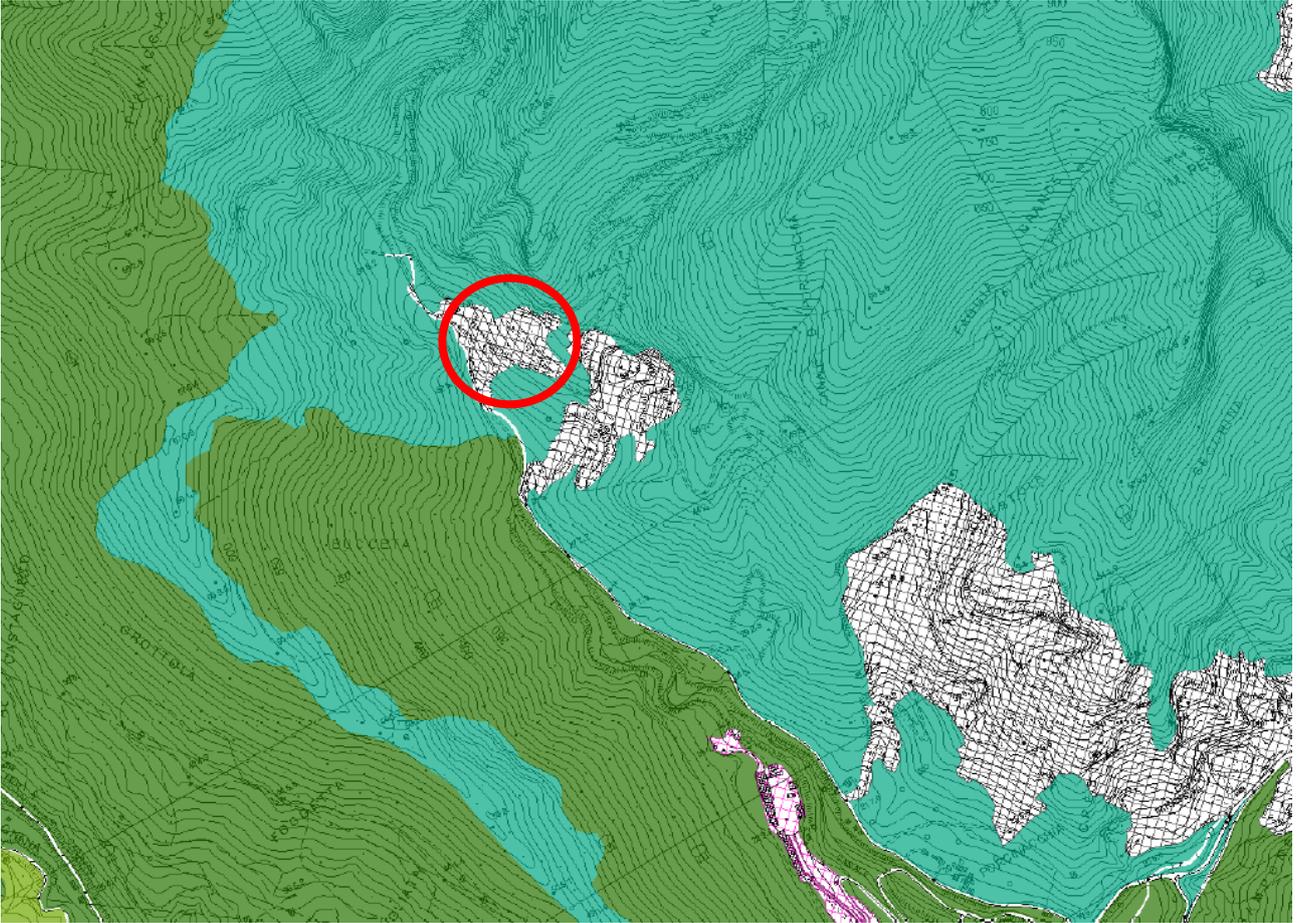
3. PROVVEDIMENTI DI TUTELA (vincoli)

3.1. Piani sovracomunali (PTR, PPR, PTP, ecc.)

Dall'esame di ciascun stralcio non in scala delle schede di PIT/PPR del Bacino Estrattivo, si evince che:

1. Dal punto di vista territoriale l'area di intervento ricade a pieno titolo all'interno del bacino estrattivo industriale di Carrara. L'area di intervento non risulta essere posta all'interno delle Aree Contigue; tuttavia, all'interno della disponibilità della cava Pratazzolo B n°9 è presente una porzione, a NW della disponibilità segnata come area contigua (si veda l'estratto riportato sotto della scheda PABE); tuttavia, tale porzione della concessione non rientra nelle aree interessate dalle lavorazioni a progetto. Tale assetto viene certificato dalla scheda PABE relativa alla singola cava e

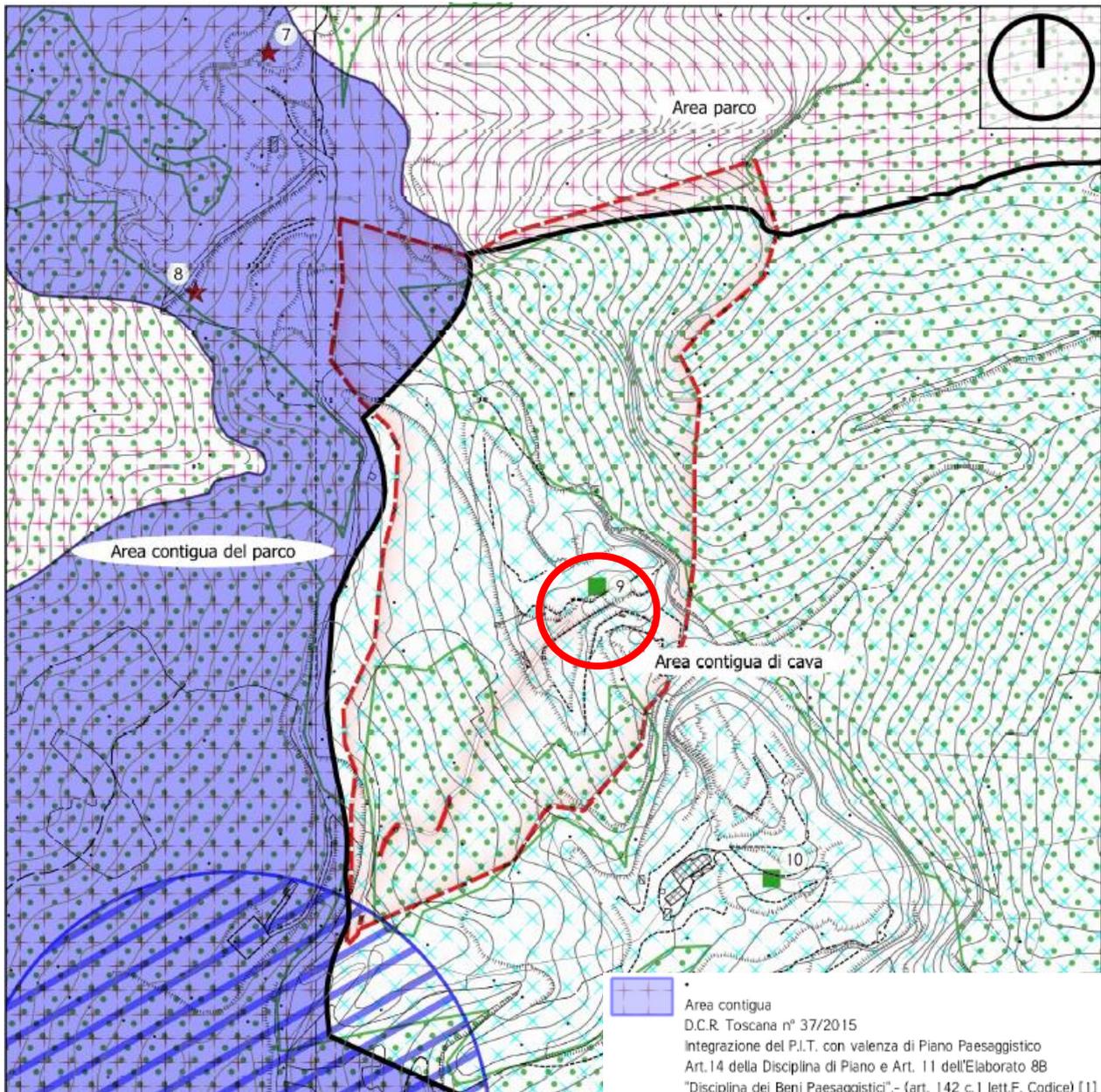
dalla cartografia del PS del Comune di Carrara riportata sotto. *Tav. QC.01 "Carta dell'uso del suolo e delle principali funzioni"*.



Legenda

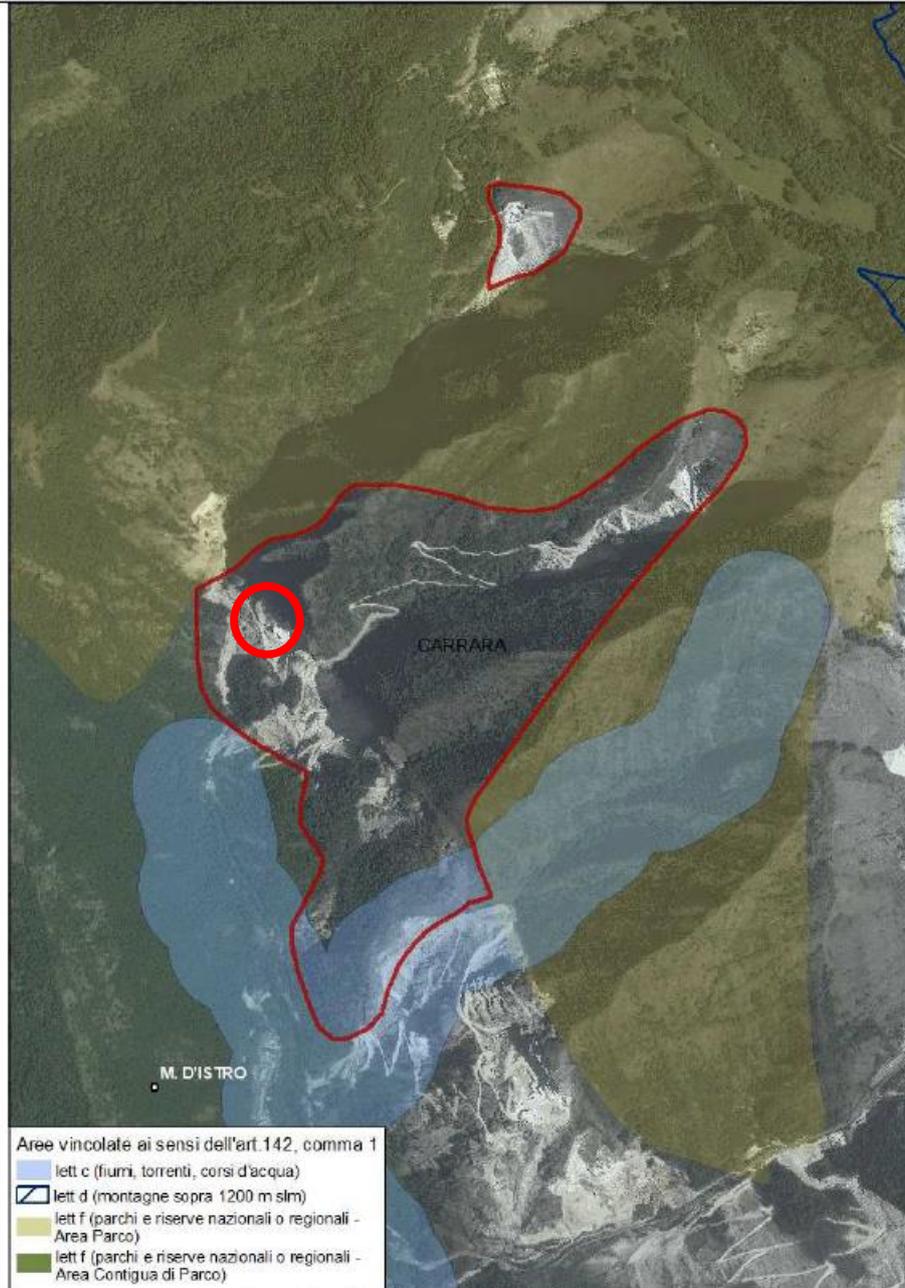
	Limite amministrativo comunale
	Perimetro centro storico
	Aree edificate a prevalente funzione residenziale
	Nuclei edificati
	Aree edificate a prevalente funzione industriale - artigianale
	Centro Intermodale
	Area estrattiva
	Commerciale - direzionale
	Turistico produttiva
	Area portuale di competenza della Circosc. dell'Autorità Portuale
	Polo Espositivo I.M.M.
	Impianti sportivi e parchi urbani
	Rete ferroviaria
	Arenile
	Aree boscate
	Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota
	Brughiere, cespuglieti, vegetazione boschiva e arbustiva
	Oliveti ed altri frutti minori
	Vigneti
	Area agricola di pianura
	Area agricola di Battilana e Battilanino
	Aree incolte / orti urbani all'interno dei nuclei abitati
	Verde pubblico ed impianti sportivi
	Attrezzature ed impianti pubblici
	Attrezzature scolastiche

Estratto tavola piano strutturale (Tav. QC.01 "Carta dell'uso del suolo e delle principali funzioni")



Estratto della scheda PABE della cava Pratazzolo B n°9 in rosso l'area di intervento

2) "BENI PAESAGGISTICI ART. 134 D.LGS 42/2004": sulla base dell'estratto dell'Allegato 5 del PIT relativo all'articolo specifico riportato sotto si evince come, l'area estrattiva, evidenziata in rosso, ricada all'interno dell'area del bacino estrattivo (Pescina-Boccanaglia). Appare inoltre chiaro che l'area di studio non si collochi nei pressi di beni paesaggistici ai sensi del medesimo Art. 134 del D.Lgs n°42/2004.



Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1

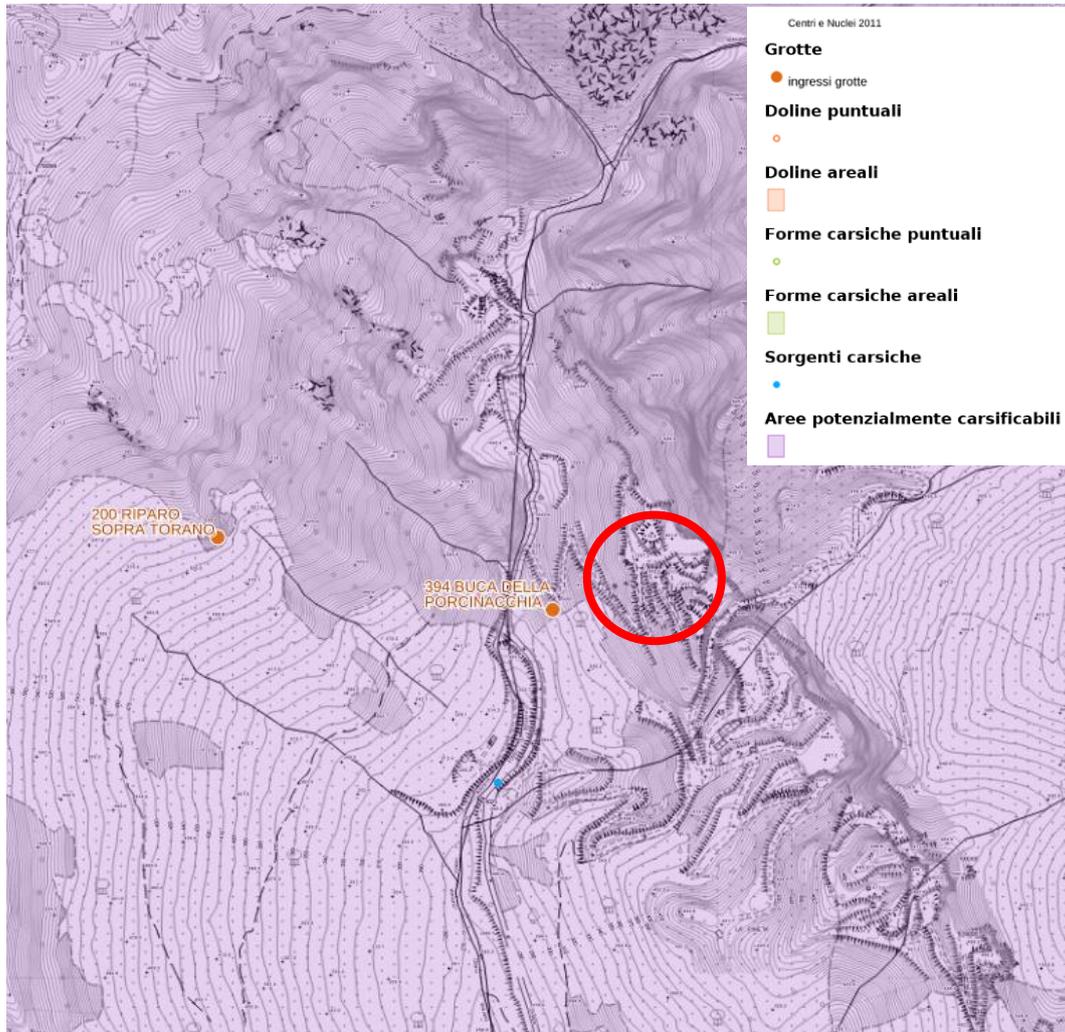
Estratto tavola relativa all'Art. 134 del D.Lgs n°42/2004, Allegato 5 al PIT.

3) Come mostrato in precedenza ed all'interno della relazione geologica allegata al progetto, il sito della cava Pratazzolo B n°9 presenta, nelle proprie vicinanze almeno di distinti ingressi di grotte censite dal catasto della Regione Toscana. Tuttavia, tali grotte non si trovano nei pressi dell'ingresso della galleria a progetto.

Vista la vicinanza del sito oggetto di intervento, con due distinte cavità carsiche, saranno adottate, durante lo svolgimento del progetto, le opportune cautele per la salvaguardia delle qualità degli

acquiferi. Per i dettagli in merito a tali cautele si rimanda alla specifica relazione in merito alla tutela e gestione delle acque.

Come evidenziato nell'estratto del portale Geoscopio della Regione Toscana, tutta l'area circostante il sito oggetto di intervento risulta essere potenzialmente carsificabile essendo la stessa composta per la maggior parte da calcari, sia metamorfici che non metamorfici, come indicato all'interno della relazione geologica allegata al progetto.



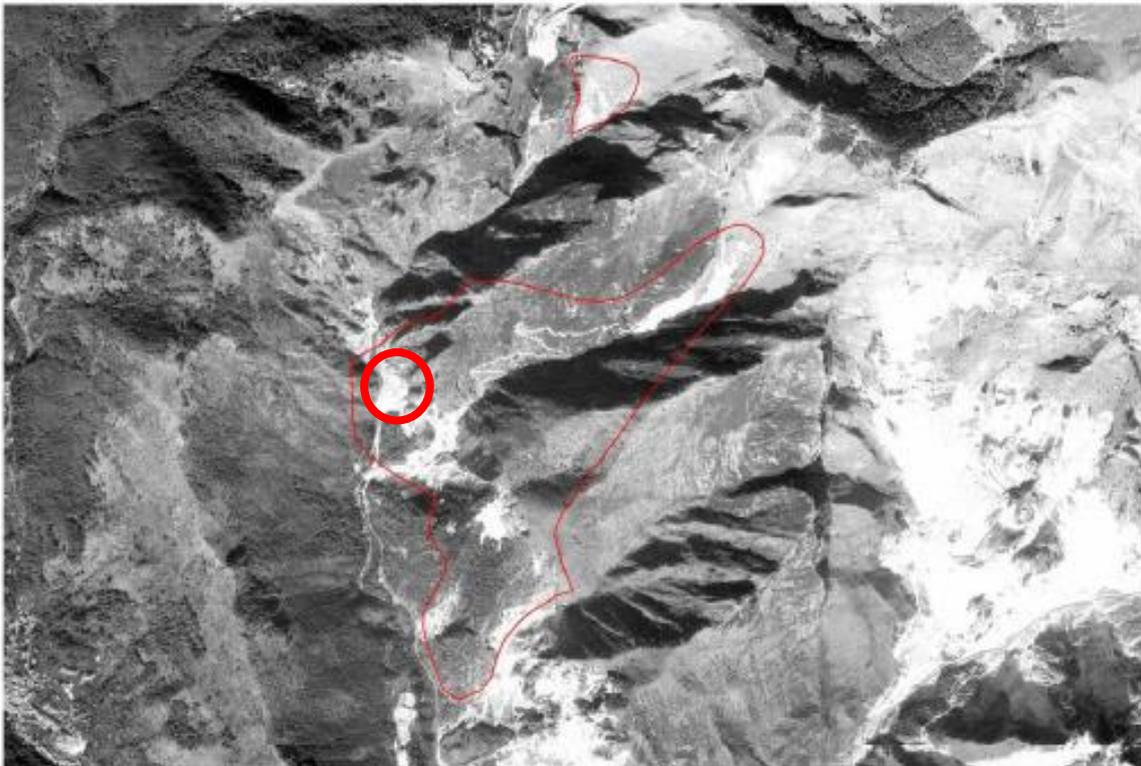
estratto del portale geoscopio relativo alla presenza di forme carsiche. L'area di cava risulta essere unicamente suscettibile a fenomeni carsici senza mostrare forme carsiche particolari.

4) "CONFRONTO A QUATTRO SOGLIE TEMPORALI". In merito a questo preciso punto è possibile osservare, all'interno dell'Allegato 5 al PIT, scheda 14 relativa al bacino estrattivo di Piscinicchi e Pescina-Boccanaglia, che l'area in concessione alla Pratazzolo B n°9 risulta essere coltivata attivamente almeno a partire dal 1954, data della prima immagine riportata all'interno del documento.

CONFRONTO A QUATTRO SOGLIE TEMPORALI



1954



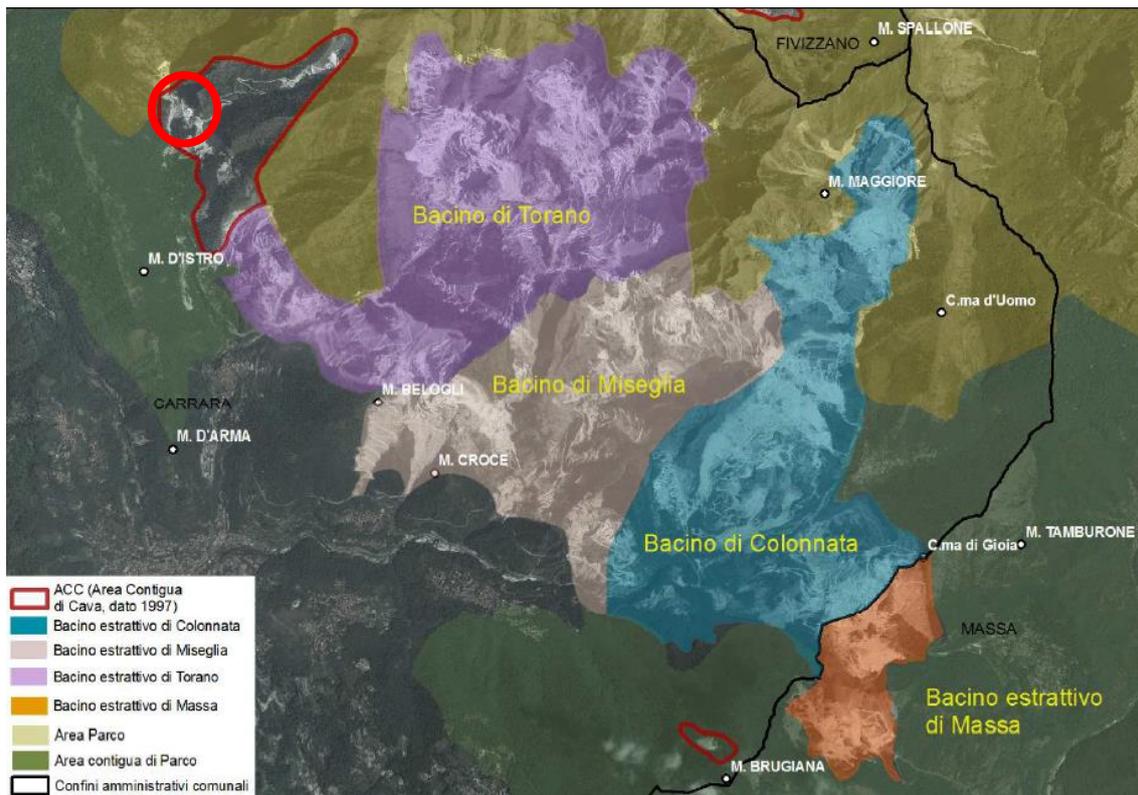
1978

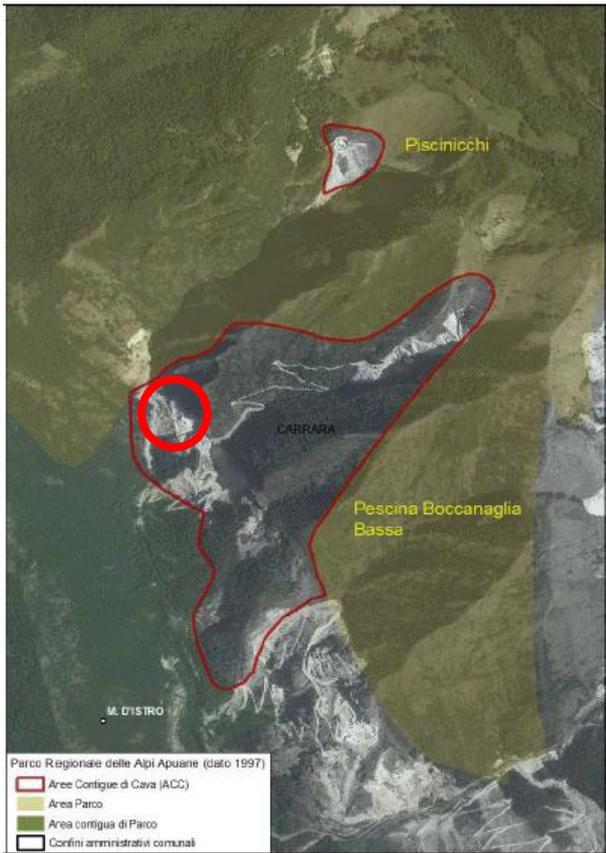
estratto tavola relativa alle soglie temporali 1954 – 1978, Allegato 5 al PIT, scheda 14.

Dall'osservazione della sottostante cartografia, contenuta nell'Allegato 5 del PIT, dove sono indicate le vette ed i crinali individuati nel PIT/PPR, previo inserimento dell'area della cava (in rosso), si evince che l'area in disponibilità:

- non interferisce con nessuno degli elementi riportati all'interno della cartografia dell'allegato n°5 al PIT.

Infatti, la cava oggetto di intervento ricade sì all'interno di un'area contigua di cava, tuttavia, come dimostrato all'interno degli estratti riportati di seguito, l'area a progetto non rientra in nessuna area sottoposta a tutela, come messo in evidenza sia nelle pagine precedenti che all'interno degli estratti riportati sotto.





3.2. Altri provvedimenti di tutela su beni culturali paesaggistici ambientali

nessuno

4. PROGETTO

4.1. Criteri adottati per l'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico

Dal punto di vista del paesaggio circostante l'area d'intervento, nulla cambia dal punto di vista del profilo topografico; infatti, l'intervento a progetto prevede la realizzazione di un tracciamento in sotterraneo a partire dalla quota di 372 m circa s.l.m. tale tipologia di lavorazione, non andrà a modificare: crinali, vette, versanti ed altri elementi naturali che si trovino al contorno dell'area estrattiva oggetto di intervento.

In tutta evidenza, la prosecuzione dell'attività estrattiva in sotterraneo inoltre non andrà a modificare in maniera significativa anche la percezione morfologica dell'area estrattiva, infatti i lavori di preparazione all'ingresso in sotterraneo saranno limitati unicamente agli interventi essenziali alla messa in sicurezza e alla realizzazione dello spazio necessario per la movimentazione dei mezzi.

Sulla base di quanto detto, non si ritiene necessario adottare particolari criteri per l'inserimento delle opere a progetto all'interno del contesto paesaggistico entro cui è inserita la cava Pratazzolo B n°9 descritto nelle note precedenti.

4.2. Descrizione generale

Il progetto consiste nella realizzazione in un'unica fase di un nuovo tracciamento in sotterraneo a partire dal piazzale posto alla quota di 372 m s.l.m. circa della cava n°9 Pratazzolo B in direzione circa SE. Inoltre, il progetto prevede, la realizzazione di una serie di interventi a cielo aperto volti essenzialmente alla messa in sicurezza della tecchia lungo la quale verrà realizzata la galleria a progetto.

Ulteriori interventi a progetto andranno ad interessare il cantiere a cielo aperto; questa tipologia di lavorazione è funzionale unicamente all'adeguamento del cantiere a cielo aperto all'apertura della galleria in sotterraneo e quindi alle lavorazioni a progetto.

Per la dettagliata descrizione del progetto si rimanda alla specifica relazione tecnica allegata al presente progetto.

4.3. Mitigazione degli impatti

Come descritto in precedenza l'intervento si svilupperà in sotterraneo a partire dal piazzale posto alla quota di 372 m circa. Per questa sezione del progetto gli impatti sono da ritenersi da assenti a trascurabili. Tale condizione implica che gli stessi non andranno a modificare la percezione del sito della cava Pratazzolo B n°9. Tuttavia, come specificato nelle pagine precedenti, le modifiche si andranno ad innestare in un contesto già fortemente antropizzato dunque gli impatti delle stesse possono concretamente essere valutati come assenti o in ogni caso non significativi in quanto non interesseranno emergenze significative

come già definito nelle pagine precedenti. Inoltre, si ricorda che gli interventi a progetto riguarderanno solamente la porzione sotterranea del cantiere. Per quanto concerne i lavori a cielo aperto, questi avranno estensione assolutamente limitata allo stretto necessario per quanto concerne la messa in sicurezza dei fronti di scavo a progetto nonché la realizzazione degli spazi di manovra necessari per i mezzi che attueranno le lavorazioni a progetto.

4.4. Incidenza dell'intervento

Le incidenze degli interventi a progetto sono da ritenersi, per quanto detto in precedenza, scarsamente significativi per la porzione in sotterraneo del progetto, la quale oltretutto risulta essere scarsamente visibile dai punti panoramici posti attorno al bacino di Pescina-Boccanaglia; infatti, l'ingresso della galleria, sarà osservabile unicamente da modeste porzioni del sentiero CAI che passa sul crinale sovrastante l'area di intervento e da un brevissimo tratto della strada che conduce al punto panoramico di Campocecina. Per la specifica trattazione della tematica si rimanda alla sezione specifica della presente relazione paesaggistica. Le incidenze degli interventi a cielo aperto sono anch'esse da ritenersi trascurabili in quanto tale progetto si sviluppa in una porzione di versante fortemente antropizzata ed oggetto di estrazione almeno dal 1954, come dimostrato dalla documentazione afferente all'Allegato 5 riportata nelle pagine precedenti.

4.5. Esclusione da procedure di V.I.A., Valutazione di incidenza ambientale

La tipologia degli interventi, anche tenuto conto dell'assenza di specifici provvedimenti di tutela del sito, non prevedono l'applicazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale né di valutazione di incidenza.

Carrara Novembre 2022

I Progettisti

Dott. Massimo Corniani

Geologo J - Perito Minerario

Dott. Luca Angeli

Geologo