

OGGETTO:

Progetto di variante sostanziale della cava Padulello Comune di Massa ai sensi del art.23 della L.R.35/2014, Scheda 5 – Bacino Monte Cavallo

**COMMITTENTE:**

Sermattei s.r.l.

via delle Iare n°3, Cap. 55045,
Pietrasanta (LU), P.IVA 00908420466, email
sermatteisrlunipersonale@pec.it, tel.348 8625844

PROGETTISTA:

Eurogeologo Vinicio Lorenzoni

TITOLO DELL' ELABORATO:

Variante sostanziale a volume zero



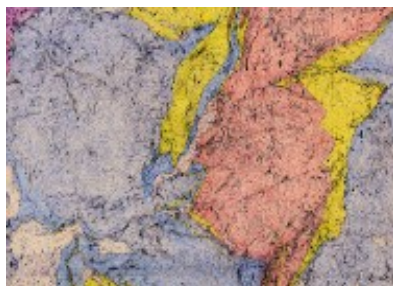
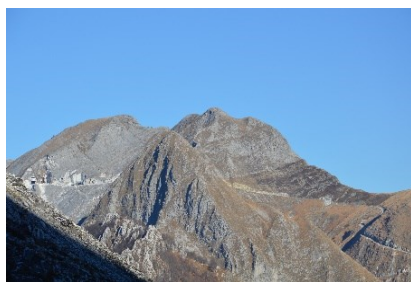
Data e luogo di
emissione

Querceta, aprile 2026

Riferimento
Elaborato

Relazione Paesaggistica

*Geol. Vinicio Lorenzoni
Studio di geologia tecnica ambientale e mineraria*



Indice

1.	Premessa	3
2.	Autorizzazioni vigenti.....	3
3.	Disponibilità dell'area di progetto	4
4.	Inquadramento territoriale dell'area di intervento	4
5.	Conformità del progetto di variante con gli obiettivi del PIT/PPR	5
6.	Vincoli vigenti sull'area.....	6
7.	Documenti di progetto ancora validi e documenti di variante	6
8.	Stato attuale e volumi non estratti	7
9.	Spostamento dei volumi già autorizzati	7
10.	Periodo di validità della variante	7
11.	Calcolo dei Volumi.....	7
12.	Descrizione dell'ambiente	7
13.	Verifica degli effetti paesaggistici	9
14.	Intervisibilità.....	9
15.	Conclusioni.....	10

1. Premessa

La legge regionale 35/2015 prevede la possibilità di presentare delle varianti alle autorizzazioni vigenti qualora queste siano sostanziali, art.23 , comma 2 che riguardano l'assetto definitivo del sito e per le quali deve essere rilasciata una nuova autorizzazione. La presente proposta di variante si rende necessaria in quanto non sono coltivati tutti i volumi autorizzati, in quanto nelle aree comprese nel progetto autorizzato la varietà del marmo estraibile risulta di scarso pregio commerciale data la presenza di fratturazioni non determinabili in fase progettuale. In base ai rilievi eseguiti a fine 2025 risulterebbe che non sono stati ancora scavati circa 3.200 mc, per la precisione 3.218,91 mc, come riportato nella Tavola 2- sovrapposto stato attuale stato autorizzato, dove i volumi autorizzati non estratti sono riportati in colore grigio.

Data l'assenza del PABE e quindi l'impossibilità per la società di presentare un nuovo piano è necessario, per non fermare le attività estrattive , con conseguenze negative per la società , presentare un variante sostanziale senza variazioni di volumetria spostando i volumi non escavati in aree dove la qualità del marmo è migliore per l'assenza di fratturazioni o comunque con spaziatura non ridotta che consente di estrarre materiale commercializzabile.

Trattandosi di una diversa collocazione dei materiali estratti, rimanendo però il volume autorizzato il medesimo, Variante a Volume zero, si rende necessario, pur trattandosi di coltivazione in sotterraneo, di una nuova autorizzazione paesaggistica.

2. Autorizzazioni vigenti

La cava Padulello è attiva in virtù delle seguenti autorizzazioni , prorogate per l'adesione della società al Decreto Ucraina:

- autorizzazione estrattiva n.428 del 24.05.2019 ,
prorogata ex lege a seguito adesione al Decreto Ucraina di 48 mesi lege di cui all'art. 10 septies del D.L. 21 marzo 2022, n. 21, come convertito con legge 20 maggio 2022, n. 51 e come successivamente modificato e integrato dall'articolo 10, comma 11-decies, lettera a) del D.L. 29 dicembre 2022. n.198, convertito con modificazioni dalla Legge 24 febbraio 2023, n. 14, modificato dall'articolo 4-quater, comma 1, lettera a), del D.L. 9 dicembre 2023, n. 181, convertito con modificazioni dalla Legge 2 febbraio 2024, n. 11 e da ultimo modificato dall'articolo 7, comma 2, lettera a), del D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito, con modificazioni, dalla Legge 21 febbraio 2025, n. 15, e da ultimo modificato dal Decreto legge 200/2025, art.9, comma 2-bis, convertito dalla Legge 26/2026.

Con scadenza al 23.05.2028

- Scia n.2506 del 03.11.2025
- autorizzazione paesaggistica n. 427 del 25 maggio 2019
prorogata ex lege a seguito adesione al Decreto Ucraina di 48 mesi lege di cui all'art. 10 septies del D.L. 21 marzo 2022, n. 21, come convertito con legge 20 maggio 2022, n. 51 e come successivamente modificato e integrato dall'articolo 10, comma 11-decies, lettera a) del D.L. 29 dicembre 2022. n.198, convertito con modificazioni dalla Legge 24 febbraio 2023, n. 14, modificato dall'articolo 4-quater, comma 1, lettera a), del D.L. 9 dicembre 2023, n. 181, convertito con modificazioni dalla Legge 2 febbraio 2024, n. 11 e da ultimo modificato dall'articolo 7, comma 2, lettera a), del D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito, con modificazioni, dalla Legge 21 febbraio 2025, n. 15, e da ultimo modificato dal Decreto legge 200/2025, art.9, comma 2-bis, convertito dalla Legge 26/2026.

Con scadenza al 24.05.2028

- Pronuncia di compatibilità ambientale n.11 del 9 maggio 2019;

prorogata ex lege a seguito adesione al Decreto Ucraina di 48 mesi lege di cui all'art. 10 septies del D.L. 21 marzo 2022, n. 21, come convertito con legge 20 maggio 2022, n. 51 e come successivamente modificato e integrato dall'articolo 10, comma 11-decies, lettera a) del D.L. 29 dicembre 2022. n.198, convertito con modificazioni dalla Legge 24 febbraio 2023, n. 14, modificato dall'articolo 4-quater, comma 1, lettera a), del D.L. 9 dicembre 2023, n. 181, convertito con modificazioni dalla Legge 2 febbraio 2024, n. 11 e da ultimo modificato dall'articolo 7, comma 2, lettera a), del D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito, con modificazioni, dalla Legge 21 febbraio 2025, n. 15, e da ultimo modificato dal Decreto legge 200/2025, art.9, comma 2-bis, convertito dalla Legge 26/2026.

Con scadenza al 09.05.2028.

3. Disponibilità dell'area di progetto

La società Sermattei s.r.l. svolge l'attività estrattiva in virtù dell'Atto di Concessione del Comune di Massa per l'Agro Marmifero "Padulello-Biagi", registrato il 02/08/1911 al n° 3060, censito al Catasto di Massa Carrara al Foglio n° 7 e particella n° 12, 13, 24, 25, censito al Catasto di Massa Carrara al Foglio n° 1 e particella n° 1, registrato il 21/07/1873 al n° 4720-183 serie 1, in conformità alla vigente destinazione Urbanistica per i bacini estrattivi del Comune di Massa.

4. Inquadramento territoriale dell'area di intervento

La cava di marmo in sotterraneo Padulello M81 si trova nel Comune di Massa in Area Contigua di Cava (A.C.C.) del Parco Regionale delle Alpi Apuane, Bacino Monte Cavallo Scheda n.5 del PIT/PPR, in località Piastramarina, a quote comprese tra 1430 e 1480 m.s.l.m. La zona è raggiungibile con un percorso CAI a partire dal paese di Resceto altrimenti è necessario percorrere la viabilità che da Gorfigliano giunge al Passo della Focolaccia (spartiacque tra la provincia di Massa Carrara e quella di Lucca) e quindi discendere nuovamente sul versante massese con una strada sterrata che collega il paese di a Gorfigliano, località Acquabianca alle cave del Monte Cavallo. Nella pianificazione urbanistica la cava Padulello M81 è inserita in Agro marmifero all'interno di un'area ACC del Parco Regionale in cui è consentita l'attività estrattiva. Analogamente nel PRC della Regione Toscana l'area è compressa in "area di giacimento" che è identica alla perimetrazione delle ACC del Parco Regionale. Il Piano strutturale comunale inserisce la cava Padulello in area a pericolosità geomorfologica medio elevata (G.3.a) soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n°3267/23.

L'area di variante, sottostante a zone rocciose denudate con vegetazione sul lato est formata da radura erbosa priva di alberi di alto fusto, non ha alcuna interferenza con le aree della Rete Natura 2000, che interessano la superficie esterna., ZPS 23 (Praterie primarie delle Alpi Apuane) e SIR 21 (Monte Tambura Monte Sella). La cava M81 è priva di cavità carsiche e essendo in sotterraneo non ha alcuna interazione con la cresta sud-sud Est di Monte Cavallo.

Nel comune di Massa rientrano nove bacini di escavazione distinti in 7 schede del PIT/PPR, la cava Padulello è compresa nella Scheda n.5 Bacino- Monte Cavallo. In questo bacino sono presenti solo quattro cave attive, la cava Padulello e Cava Biagi entrambe in sotterraneo nel Comune di Massa, la cava Focolaccia e Coltelli nel Comune di Minucciano entrambe a cielo aperto.

La Scheda 5 del PIT rileva diverse criticità che riguardano solo limitatamente la cava Padulello, riferendosi piuttosto alle cave presenti nel Comune di Minucciano.

Il bacino estrattivo, posto nel centro del territorio del Parco, è caratterizzato dalla presenza di alcune cave attive e inattive di alta quota (oltre i 1600 m), e da estese discariche di cava. Tali presenze costituiscono elementi di forte criticità paesaggistiche, fattori di alterazione dei valori naturalistici e geomorfologici dell'area, nonché elementi percettivi detrattori in considerazione dell'elevata visibilità del bacino estrattivo dalla costa, dalla rete escursionistica e stradale.

Elevato impatto della strada di arroccamento alle cave sugli ambienti di alta quota e sulle matrici forestali

Solo la quota è riferibile alla cava Padulello essendo i ravaneti molto estesi nel versante di Minucciano così come la strada di arroccamento che presenta le caratteristiche descritte nel versante garfagnino.

Gli obiettivi di qualità della zona sono:

Tutelare l'eccezionale valore paesaggistico del principale crinale delle Alpi Apuane, circondato dalle più significative vette del Parco (Monte Tambura, Monte Cavallo), e dei residui elementi geomorfologici della sella glaciale del Passo della Focolaccia (1645 m slm), salvaguardandone il rilevante valore naturalistico (eco sistemico, vegetazionale, floristico e faunistico, in parte interno a Siti Natura 2000).

Mantenere la morfologia naturale dei versanti che si affacciano sulla pianura costiera anche per l'eccezionale visibilità dal litorale e dai principali assi stradali dell'entroterra nonché dalla rete escursionistica.

Riqualficare le aree di degrado paesaggistico presenti.

E nelle prescrizioni :

Non sono ammesse ulteriori autorizzazioni all'escavazione sul versante visibile dalla costa.

Per quanto attiene alla cava Padulello il progetto di variante non comporta modifiche dell'assetto geomorfologico dell'area né alterazioni della morfologia visibile dalla costa apuana. La coltivazione continuerà ad essere condotta in sotterraneo e non trattandosi di una ulteriore autorizzazione, trattandosi di cava attiva, non ha attinenza con la prescrizione del PIT/PPR.

All'interno del bacino estrattivo non è presente alcuna rilevante testimonianza storica o culturale connessa con l'attività estrattiva.

Dall'analisi dei vincoli esistenti si rileva quanto segue :

- ✓ Il Bacino si trova in area contigua del Parco delle Alpi Apuane ;
- ✓ Il bacino ricade all' interno del perimetro della ZPS23 – Praterie primarie e secondarie della Alpi Apuane e della ZSC21 "Monte Tambura Monte - Monte Sella ";
- ✓ l' area è soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3276/1923 (Figura 3)
- ✓ l' area è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs.42/04, Art. 142- lettera f) le montagne per la parte eccedente 1200 m ; lett. f) parchi e riserve regionali o nazionali;
- ✓ Non sono presenti in area vasta aree tutelate per legge di cui all'art.142 del D. Lgs 42/2004: lett. a)territori costieri, lett. b) territori contermini ai laghi, lett. c) fiumi, torrenti corsi d'acqua, lett. e) circhi glaciali, lett. i) zone umide, lett. m) zone di interesse archeologico;
- ✓ Non sono presenti zone di interesse archeologico di cui alla parte II del D.Lgs 42/2004 con valenza paesaggistica;
- ✓ Nel Bacino non sono presenti ingressi di grotte;
- ✓ Nel bacino non sono presenti sorgenti captate.
- ✓ Sono presenti sentieri CAI, ma le attività di coltivazione non interferiscono con essi.

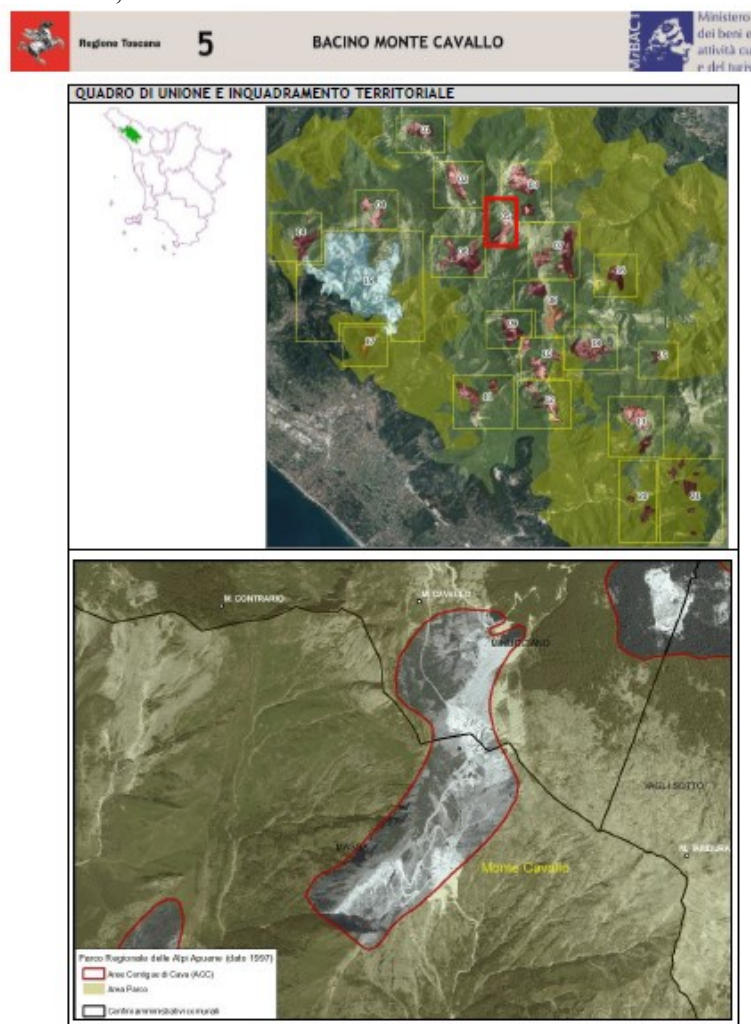


Fig.1 Scheda n.5 PIT Bacino Monte Cavallo

5. Conformità del progetto di variante con gli obiettivi del PIT/PPR

Nella Scheda 5 del PIT/PPR vengono riportate i seguenti obiettivi:

a--Tutelare l'eccezionale valore paesaggistico del principale crinale delle Alpi Apuane, circondato dalle più significative vette del Parco (Monte Tambura, Monte Cavallo), e dei residui elementi geomorfologici del passo della Focolaccia (1645 m s.l.m), salvaguardare il rilevante valore naturalistico / eco sistemico, vegetazionale,

floristico e faunistico, in parte interno a Siti Natura 2000)

Il progetto di variante avviene interamente in sotterraneo e senza alcuna interferenza con l'ambiente morfologico delle vette citate. La cava Padulello è lontana dalla sella geomorfologica del Passo della Focolaccia e comunque si sviluppa completamente in sotterraneo ad una quota molto inferiore con il suddetto passo. Per quanto riguarda l'interferenza con i Siti natura 2000 il progetto avvenendo in sotterraneo non comporterà alcuna modifica. L'impatto sull'avifauna è stato valutato nella relazione "Monitoraggio Integrativo redatto dal Dott. Filippo Ferrantini della ERSE", che non ha rilevato interferenze significative tra le attività estrattive e l'avifauna.

b-- Mantenere la morfologia naturale dei versanti che si affacciano sulla pianura costiera anche per l'eccezionale visibilità dal litorale e dai principali assi stradali dell'entroterra nonché dalla rete escursionistica
La variante non comporta alcuna modifica della morfologia dei versanti riguardando scavi in galleria su gradoni già esistenti. La rete escursionistica costituita dai sentieri CAI N. 166, 166A, 36, non è connessa con l'area di scavo e quindi non verrà impattata dall

c—Riqualificare le aree di degrado paesaggistico presenti

L'attività si svolge solo in sotterraneo e quindi che a fine attività comporteranno la rimozione delle infrastrutture e la chiusura della galleria di progetto.

d—Non sono ammesse ulteriori autorizzazioni all'escavazione sul versante visibile dalla costa.

La cava Padulello è una cava attiva ed autorizzata e la variante in oggetto non comporta l'emissione di una ulteriore autorizzazione all'escavazione trattandosi di una variante ad un progetto già autorizzato.

6. Vincoli vigenti sull'area

Si riepilogano i vincoli che interessano l'area oggetto di variante, precisando che trovandosi all'interno di un'area contigua di cava (A.C.C.) non è soggetta al vincolo del D.Lgs.42/2004 lett.d) I parchi e le riserve naturali, in quanto come chiaramente espresso nella sentenza del Consiglio di Stato N. 05964/2021REG.PROV.COLL.N. 06741/2020 REG.RIC, queste aree sono da considerarsi alla stregua di aree esterne al Parco Regionale. Inoltre non verranno considerati i vincoli presenti in area vasta e che non hanno alcuna attinenza con la zona di variante.

L'area oggetto di variante è soggetta ai seguenti vincoli :

- Area vincolata ai sensi del D.Lgs.42/04. Art. 142, lettera d);
- Area vincolata ai sensi del D.Lgs.42/04. Art. 142, lettera f);
- Area sottoposta a Vincolo idrogeologico ai sensi del RD n°3276/1923;
- Area di variante parzialmente sottostante a siti Natura 2000, ZPS 23 ("Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane");
- Area di variante sottostante SIR 21 Monte Tambura Monte Sella

La zona di variante non è soggetta ai seguenti vincoli :

- L'area non è sottoposta a vincolo usi civici;
- Non sono presenti circhi glaciali;
- Non sono presenti geositi, quali grotte o cavità carsiche censite;
- Non sono presenti manufatti o edifici classificati come archeologia storica;
- La via di Lizza presente a valle del cantiere non interessa l'area di Variante;
- I sentieri CAI N. 166, 166A, 36, non interessano l'area di cava;

Tutta l'attività di coltivazione avverrà in sotterraneo utilizzando l'ingresso esistente, senza alcuna modifica del piazzale esterno, di accesso al cantiere e senza alcuna interferenza con cavità carsiche, sorgenti, creste e crinali.

7. Documenti di progetto ancora validi e documenti di variante

La variante non comporta variazioni di volumi rispetto a quanto autorizzato dalla DD n. 428 del 24.05.2019, ne comporta variazioni del tetto della galleria, riguardando l'estrazione di materiale da gradoni già presenti. Non saranno neppure realizzate nuove gallerie all'interno di quella esistente, mantenendo l'ingresso attuale e non modificando in alcun modo la porzione esterna. Non vi saranno quindi modifiche del trattamento delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale esterno né modifiche sulle modalità di gestione delle acque reflue. I volumi estratti rimangono inalterati e quindi non ci saranno variazioni sulle emissioni in atmosfera e utilizzando i macchinari già impiegati non si avranno variazioni neppure sulle emissioni in atmosfera.

Rimangono pertanto validi i documenti del progetto autorizzato dalla autorizzazione estrattiva n.428 del 24.05.2019 e dalla Pronuncia di compatibilità ambientale n.11 del 9 maggio 2019. Parte dei documenti di queste autorizzazioni sono stati modificati dalla SCIA n.2506 del 03.11.2025 e nel dettaglio :

- Relazione Geologica Giacimentologica datato 2023 a firma Geol. Matteo Angiolini;
- Studio Impatto Ambientale, 2023, a firma Dott. Agron. Dazzi Alberto;
- Studio di Incidenza rev.01 -2024 a firma Dott. Agron. Dazzi Alberto;
- Sintesi non tecnica ;
- Piano di Monitoraggio Ambientale integrativo-avifauna redatto per ESRE da Dott. Filippo Ferrantini
- Viac rev.02 -2024 redatta da P.I. Giovanni Gatti per conto di Eco-Gest s.r.l. ;

7.1 Documenti di nuova emissione anno 2026

Sono documenti di nuova emissione i seguenti elaborati :

- Relazione tecnica -2026 redatta da Geol. Vinicio Lorenzoni;
- Tav.1- Stato attuale 2026, redatta da Geom. Balducci Lorenzo;
- Tav.2- Stato attuale con sovrapposti volumi autorizzati e non scavati 2026, redatta da Geom. Balducci Lorenzo;
- Tav.3- Stato finale di progetto di variante 2026, redatta da Geom. Balducci Lorenzo;
- Tav.4 Stato sovrapposto autorizzato finale di variante 2026, redatta da Geom. Balducci Lorenzo
- Tav.6 Sezioni - 2026 redatta da Geom. Balducci Lorenzo;

8. Stato attuale e volumi non estratti

Nella *Tav. 1- Stato attuale* viene rappresentata la topografia della cava rilevata al 14 dicembre 2025, ultimo giorno lavorato nell'anno solare, in base al rilievo eseguito dal Geom. Balducci Lorenzo. Nella *Tav.2 Stato attuale con sovrapposto autorizzato* viene riportato lo stato planimetrico dell'area autorizzata dal PAUR nr11 e dalla Scia n.2506, evidenziando, con colore grigio, le aree non ancora scavate, con relativa volumetria. Dai calcoli eseguiti dal Geom. Balducci i volumi autorizzati e non escavati ammontano a 3.218,91 mc.

9. Spostamento dei volumi già autorizzati

Come riportato in precedenza i volumi autorizzati e non ancora scavati risultano circa 3.200 mc (arrotondati per difetto) , questi volumi verranno dislocati in aree dove lo stato di fratturazione è minore e le varietà estraibili migliori. Parte del volume, circa 625 mc, verrà estratto in prosecuzione dell'area autorizzata dalla SCIA n. 2506 del 03.11.2025, il volume restante circa 2575 mc verrà estratto a sud del pilastro che divide l'area di coltivazione in SCIA dalla vuoto minerario posto ad ovest. I volumi oggetto di variante sono rappresentati nella tavola 2 con retino di colore rosa.

10. Periodo di validità della variante

Tenuto conto che la cava Padulello a causa della posizione geografica può essere lavorata solo per 8 mesi l'anno, escludendo per condizioni climatiche il periodo da dicembre ad aprile i volumi ancora da estrarre potranno essere coltivati in un lasso di tempo di due anni.

11. Calcolo dei Volumi

Il calcolo dei volumi non estratti, trattandosi di coltivazione in galleria, quindi facilmente calcolabili risultano 3.200 mc (arrotondati per difetto). Considerando una resa in blocchi commerciali del 30% come riportato nei documenti del progetto autorizzato avremo che il volume dei materiali ornamentali sarà di circa 960 mc, mentre quello delle scaglie e terre sarà circa 2240 mc. Il materiale non classificabile come ornamentale, rifiuto di estrazione, verrà lasciato nel sito estrattivo essendo possibile come autorizzato nel 2012 di poterlo accumulare definitivamente nel piazzale sottostante, ex cava Padulello inferiore; in cui è previsto il rimodellamento morfologico di un'ampia area che forma un'ampia vasca in cui possono essere accumulati i detriti provenienti dalla cava Padulello attualmente in lavorazione.

12. Descrizione dell'ambiente

Il contesto ambientale e l'interferenza delle attività estrattive sono valutati nello Studio di Impatto Ambientale e nella Valutazione di Incidenza allegata al progetto. Si riportano pertanto solo le parti salienti di tali studi per inquadrare il contesto ambientale e l'interferenza che potranno avere le attività di progetto su di esso, premettendo

che il SIA prende in esame l'ecosistema a vasta scala e quindi analizza tutto il territorio circostante l'area estrattiva. In questo modo sono individuati anche unità ecosistemiche che non hanno relazione diretta con l'attività estrattiva della variante.

Si riporta di seguito le unità ecosistemiche individuate in area vasta (paragrafo 2.6.3 del SIA)

L'analisi del territorio compreso nell'area di studio ha portato all'individuazione delle seguenti "unità ecosistemiche":

- Sistema delle aree estrattive;
- Sistema delle aree estrattive con vegetazione pioniera erbacea, arbustiva e arborea;
- Sistema boschivo;
- Sistema delle praterie d'altitudine e dei pascoli abbandonati;
- Sistema delle rocce calcaree, dei ghiaioni e delle falde detritiche.

Il termine paesaggio, dalle molteplici interpretazioni e oggetto di studio di diverse discipline, è qui assunto nella sua accezione ecologica più ampia, secondo i paradigmi dell'ecologia della complessità, ma facendo sempre riferimento al concetto di sistema di ecosistemi.

Nel paragrafo successivo viene analizzato il sistema delle aree estrattive. :

Dato che le attività estrattive risultano presenti da tempo, anche le comunità di invertebrati a più ampia diffusione e con le migliori capacità di adattamento potrebbero risultare attualmente assenti: i sopralluoghi effettuati, non hanno evidenziato in effetti presenze di particolare rilievo dal punto di vista biogeografico. Anche le specie ornitiche di interesse naturalistico segnalate per le aree circostanti, non sono state riscontrate nell'area censita: evidentemente le azioni di disturbo legate anche alle attività estrattive nelle zone limitrofe, risultano condizionanti nell'area stessa.

Tale sistema è caratterizzato dalla presenza di attività estrattive in atto. La dove quindi è presente un'attiva lavorazione di cava l'ecosistema naturale risulta modificato e con essa tutto il complesso di biocenosi che caratterizza il particolare ecosistema presente in assenza dell'attività estrattiva.

Allo stato attuale l'ecosistema presente nell'area di cava risulta modificato soprattutto dal punto di vista vegetazionale, in quanto l'abbandono del sito di cava senza una preventiva opera di ripristino ha creato le condizioni per lo sviluppo di una vegetazione diversa da quella potenzialmente presente. Prevalgono infatti specie rustiche, ruderali adatte a svilupparsi su suoli difficili. In generale il processo di coltivazione in atto porta quindi alla modificazione della biodiversità; tale situazione rimane però localizzata nell'ambito del sito estrattivo in quanto al di fuori dell'area estrattiva gli ecosistemi, escludendo ogni forma di disturbo legata al trasporto e all'accumulo di inquinanti (oli, marmettola, detriti di marmo ecc.), possono continuare ad evolversi e a sopravvivere sempre meno disturbati man mano che ci si allontana dal sito estrattivo. L'attività estrattiva, che si svolge all'interno di un determinato perimetro, può comunque avere rapporti più o meno diretti con le unità ecosistemiche vicine.

Le altre unità ecosistemiche non hanno alcuna attinenza con la variante in oggetto.

L'incidenza del progetto di variante sull'ambiente viene valutato nel paragrafo 7- Decodifica del progetto dello Studio di Incidenza o Vin.ca redato dal Dott. Agr. Dazzi, come il SIA di cui si riporta l'estratto più significativo:

La presente analisi di incidenza è relativa alla realizzazione della variante in oggetto, a volume zero, progetto di ripristino e interventi previsti da PABE.

Sebbene il progetto in variante rientri in parte all'interno del confine della ZPS Praterie primarie e secondarie delle Apuane, in sovrapposizione con la ZSC Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi, lo sviluppo dell'escavazione esclusivamente in galleria non comporterà l'interessamento di superficie dei Siti Natura 2000. L'intervento, in galleria, è localizzato all'interno di un cantiere esistente (2012) e nel vuoto di cava già realizzato all'interno dei confini dei Siti;

l'intervento in progetto riguarda esclusivamente un avanzamento/sbasso che interessa il pavimento della galleria.

Considerando lo spessore di roccia compreso tra il tetto del sotterraneo previsto e la superficie morfologica e che la discontinua vegetazione sovrastante necessita di uno strato attivo di pochi cm, si può escludere la possibilità di interferenze tra il progetto di coltivazione del sotterraneo e l'habitat che si trova in superficie.

13. Verifica degli effetti paesaggistici

Questa verifica sugli effetti conseguenti ha considerato anche il contenuto già esposto nelle precedenti relazioni paesaggistiche autorizzate.

In forma più restrittiva di valutazione, sono stati altresì comparati i più attuali documenti relativi alla documentazione P.A.B.E. (attualmente in adozione) del Comune Massa, ove si ritrovano esaustive verifiche di intervisibilità e stringenti misure di salvaguardia.

Nella ricognizione dei valori paesaggistici in esso contenuti, viene rilevato che:

1. Il PABE, secondo quanto indicato nella Scheda n.5 dell'allegato 5 del PIT/PPR, sulla base degli approfondimenti di indagine e degli studi contenuti nel quadro conoscitivo, riconosce in particolare i seguenti

“Valori paesaggistici” del “Bacino Monte Cavallo”:

- struttura idro-geomorfologica, comprendente i seguenti elementi territoriali:

- fiumi, torrenti e corsi d'acqua (articolo 142, comma 1, lettera c), del Codice),
- geositi formalmente riconosciuti dal Parco delle Alpi Apuane (cavità naturali
- grotte, morene cementate, circhi glaciali, pareti e creste),
- sorgenti (captate e non captate). -

- Struttura ecosistemica, comprendente i seguenti elementi territoriali:

- ZPS Formalmente riconosciuti,
- territori coperti da foreste e da boschi (art.142. c.1, lett. g), del Codice),
- ravaneti stabili in evoluzione (processi di naturalizzazione),

- Struttura antropica, comprendente i seguenti elementi territoriali:

- cave storiche,
- vie di lizza,
- rete escursionistica (CAI).

2. L'identificazione dei suddetti “Valori paesaggistici” trova riscontro e corrispondenza cartografica nell'elaborato di quadro Conoscitivo e Progettuale del PABE denominato “Siti Natura 2000” (QC 3b) e “Stato propositivo dell'attività estrattiva” (QPB 5.3b).

3. L'identificazione delle strutture e dei relativi elementi territoriali riconosciuti quali “Valori paesaggistici”, che ha supportato la definizione del quadro progettuale del PABE, costituisce quadro di riferimento per la definizione dei “progetti definitivi” (comprendenti i “Progetti di coltivazione” ed i “Progetti di risistemazione e reinserimento ambientale”), dei “Titoli abilitativi e/o autorizzativi” comunque denominati.

La variante al progetto autorizzato interagisce solo con la ZPS, ma trattandosi di area già coltivata in passato non comporta un incremento dell'impatto sulla Rete Natura 2000. La valutazione dell'incidenza delle attività sull'avifauna è stata valutata dal Dott. Filippo Ferrantini a cui si rimanda.

La cava Padulello è attiva da oltre 70 ed è completamente incluso in un perimetro estrattivo ACC, del Parco delle Alpi Apuane. La variante si svolgerà in area già oggetto di pregresse attività di estrazione autorizzate. Gli impatti sulle diverse componenti non paesaggistiche, sono stati valutati nel dettaglio, nelle relazioni S.I.A. e Vinca.

Quindi:

- La fase di coltivazione in galleria di variante non comporta modifiche della intervisibilità
- Per le parti limitrofe alla coltivazione, l'impatto paesaggistico delle parti più esposte della cava, (ovvero il materiale detritico più visibile), ad una valutazione temporale, si rileva meno 'impattante' rispetto alle immagini di archivio e riprese negli ultimi anni, in quanto 'l'ossidazione' superficiale lo rendono evidentemente meno visibili le superfici. Dal punto di vista paesaggistico gli effetti provocati dalla coltivazione non risultano alterare quanto in essere
- lo scavo rientra nell'area già coltivata, non vengono alterate parti vergini dell'interno della galleria, trattandosi di coltivazione di gradoni che non modificano le quote del tetto.
- non vengono alterate le dimensioni dell'attuale ingresso in galleria.

14. Intervisibilità

La variante riguardando esclusivamente il sotterraneo e di questo solo gradoni già presenti senza alcuna modifica delle quote di tetto, non apporta alcuna modifica alla intervisibilità del sito estrattivo. Il PIT consente la prosecuzione delle attività estrattive in questo sito, escludendo che gli interventi anche l'apertura di nuovi ingressi non siano visibili dalla costa. La variante come detto non modifica né il piazzale esterno né il portale di ingresso avvenendo completamente all'interno della galleria esistente, quindi senza alcuna modifica della sua intervisibilità visibilità, valutata a livello di bacino nella Tav. QCB5.11.3, in cui l'intervisibilità del Bacino risulta bassa, data

dalla distanza dello stesso dai punti di osservazione dalla costa apuana.

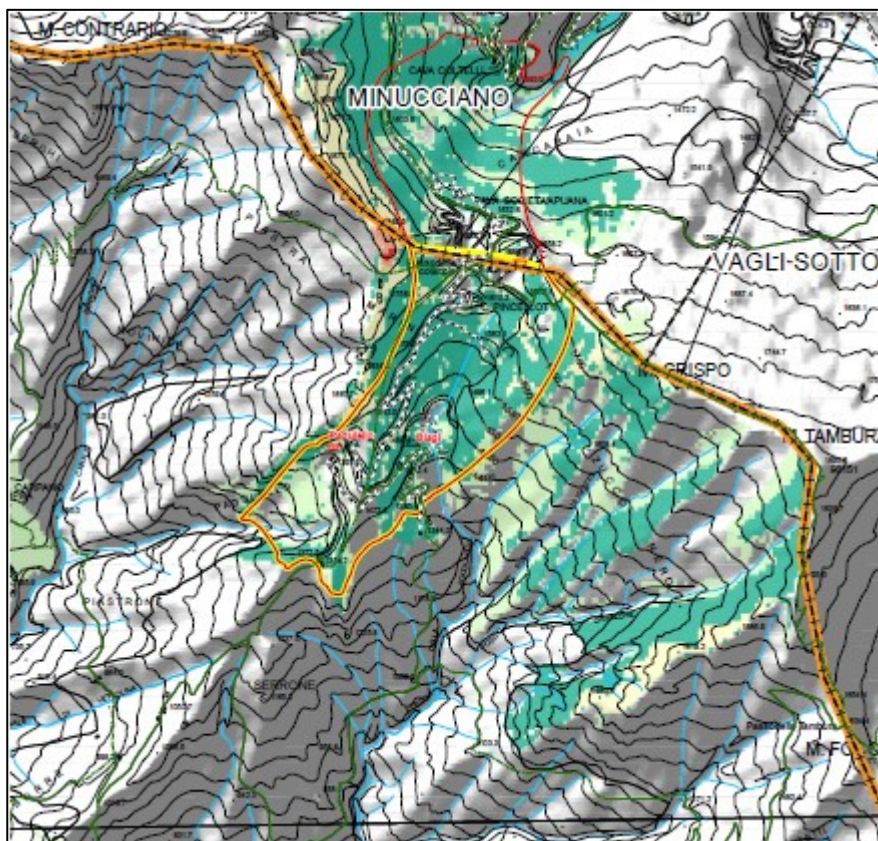


Fig.2 Estratto da Tav.QCB5.11.3 Intervisibilità ponderata di dettaglio

15. Conclusioni

Oltre a quanto verificato specificatamente per la costituzione della presente relazione, e quanto contenuto nel documento S.I.A. a firma della dott. Agr. Dazzi Alberto, si può confermare anche quanto già contenuto nelle conclusioni del precedente studio paesaggistico, ossia che le attività di variante non comportano nessuna modifica degli aspetti ambientali del progetto originario autorizzato paesaggisticamente dalla D.D. n.427 del 25 maggio 2019.

1. Il bacino di cava non viene influenzato, nelle sue attuali caratteristiche di intervisibilità e modifiche a profili morfologici o di crinali, dall'intervento proposto in variazione. La visibilità è prevalentemente la medesima di quella attuale, in quanto non vi sono modifiche sulle parti esterne e vergini del monte,
2. l'intervento non incide sulla cumulabilità di effetto, rispetto alla morfologia della stessa cava e delle attività escavative limitrofe che nel versante massese sono tutte in sotterraneo.
3. per gli impatti su aria, sottosuolo, sistemi idrici, sistemi ambientali, ci si rimette alla relazione già citata (S.I.A. e Vinca rev.01 del Dott. Agr. Dazzi Alberto e Monitoraggio del Dott. Filippo Ferrantini).

Querceta, Aprile 2026

Dott. Geologo Vinicio Lorenzoni - Eurogeologo

