

Ingegnere Marco Berlinghieri

Via Cavour 8, Carrara (MS)

340.8330858

berlinghieri.m@gmail.com

linkedin.com/in/marco-berlinghieri/

01375150453

BRLMRC90A17A479Q



P.I.

C.F.

Regione Toscana

Comune di Carrara (MS)

**Nota integrativa in risposta alle richieste
pervenute nel procedimento di Verifica di
Assoggettabilità a V.I.A.
[Richiesta integrazioni del 29.12.2025]**

Cava di marmo n. 61 “Valpulita” – Bacino di Torano

Ditta:

C.M.M. Srl

Via Dorsale, 25

54100 Massa

Protocollo:	File:	Formato:	Totale pagine:	Il Tecnico:
0124/I13/25	Note integrative Verifica di VIA.doc	Fronte retro A4	4	Ing. Marco Berlinghieri
Allegati:				

Revisione:	Data:	Descrizione:
0	Gennaio 2026	Prima emissione
1		
2		

A termine di legge si riserva la proprietà di questo elaborato con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.

Incarico: Piano di coltivazione cava n°61 "Valpulita"	Documento: Nota integrativa in risposta alle richieste pervenute nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.	Redattore: Ing. Marco Berlinghieri
Committente: C.M.M. Srl	Prot.: 0124/I13/25 Data: gennaio 2026	Foglio: 2 di 4

1. Premessa

Questa relazione tecnica è stata redatta per rispondere alle integrazioni richieste alla C.M.M. Srl durante la Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. riguardo al progetto della cava n. 61 "Valpulita" nel bacino di Torano (scheda n.15 PIT_PPR). Di seguito si forniscono le risposte alla nota del Comune di Carrara del 29.12.2025.

Il proponente desidera chiarire e approfondire quanto segue, per più facile comprensione si indicano le richieste e di seguito si fornisce pronta integrazione:

1. L'area del sito estrattivo come definito dall'art.2 c.1 L.R. 35/15:

La superficie totale in disponibilità è di circa 52.387 mq, oltre i 11.091 mq concessi in disponibilità temporanea ad uso servizi. Il sito estrattivo, secondo quanto previsto dall'art. 2 comma 1_g della L.R. 35/2015, ha invece un'estensione di circa 9.750 mq.

2. L'estensione e le tolleranze di progetto dei rami di galleria, con particolare riferimento all'area in disponibilità della cava:

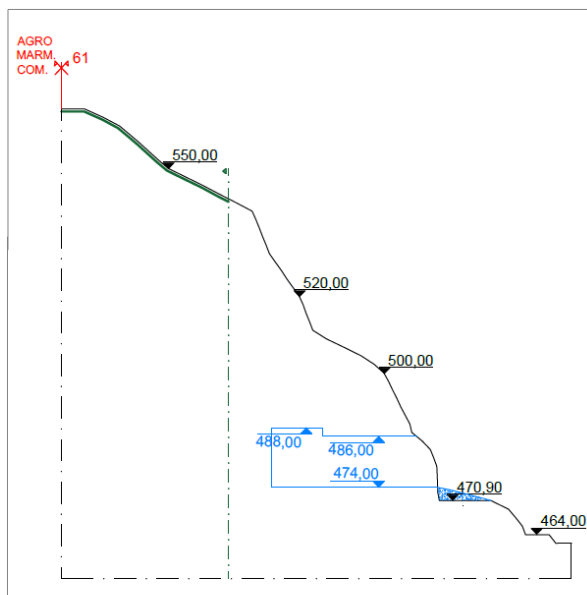
Le tolleranze, così come indicate e descritte nella relazione di progetto, non comportano alcuna variazione delle volumetrie complessive, in quanto nel corso delle lavorazioni potrà verificarsi la generazione di una volumetria leggermente maggiore in una direzione di avanzamento, compensata da situazioni in cui le volumetrie risultano inferiori a quanto previsto. Per i nuovi rami di galleria collocati in prossimità del limite dell'area in disponibilità della cava, il tracciamento verrà effettuato prevedendo un adeguato margine di sicurezza, in modo che eventuali scostamenti, dovuti all'aleatorietà delle lavorazioni e del tutto involontari rispetto alla posizione assoluta delle linee di progetto rappresentate negli elaborati grafici, non comportino sconfinamenti al di fuori dei limiti in concessione. In sede di LRT 35/2015, gli elaborati grafici verranno opportunamente aggiornati mediante la rimozione della retinatura nelle aree esterne alla cava.

3. La stabilità dei fronti di scavo in riferimento al crinale da tutelare ai sensi dell'art. 8 c.7 lett. C NTA PABE Scheda 15 e la posizione altimetrica del crinale stesso rispetto alle gallerie sottostanti mediante rappresentazione grafica in sezione:

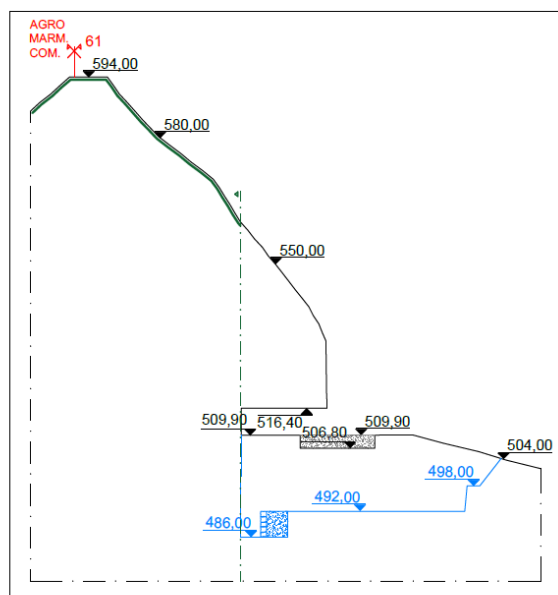
Si riportano le sezioni F-F, G-G, H-H, I-I con individuato il limite del "Crinale e vette da tutelare" ai sensi dell'art. 8 c.7 lettera c) delle NTA del PABE, dalle quali si evince che le aree da tutelare si trovino a partire da ca. 150 m al di sopra del tetto del sotterraneo. L'elevata profondità del sotterraneo rispetto all'esterno e le

Incarico: Piano di coltivazione cava n°61 "Valpulita"	Documento: Nota integrativa in risposta alle richieste pervenute nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.	Redattore: Ing. Marco Berlinghieri
Committente: C.M.M. Srl	Prot.: 0124/I13/25 Data: gennaio 2026	Foglio: 3 di 4

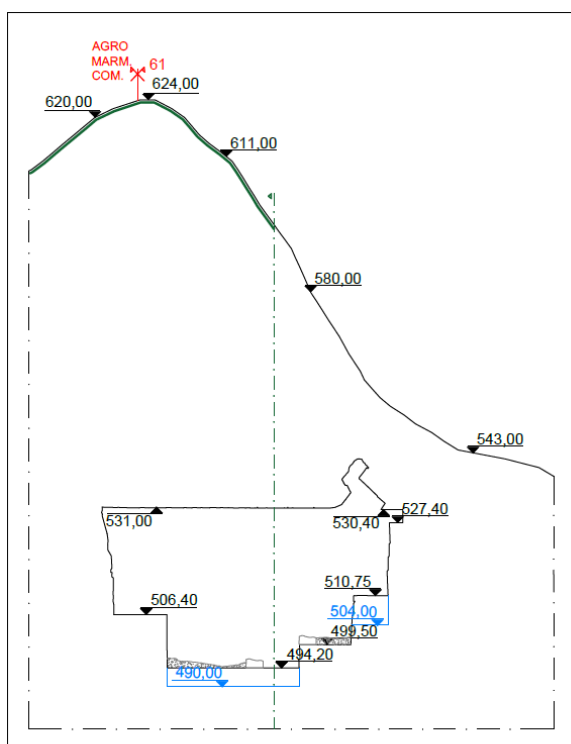
caratteristiche geomeccaniche dell'ammasso roccioso in questione consentono di affermare come le escavazioni non possano avere alcun tipo di influenza rispetto al crinale stesso.



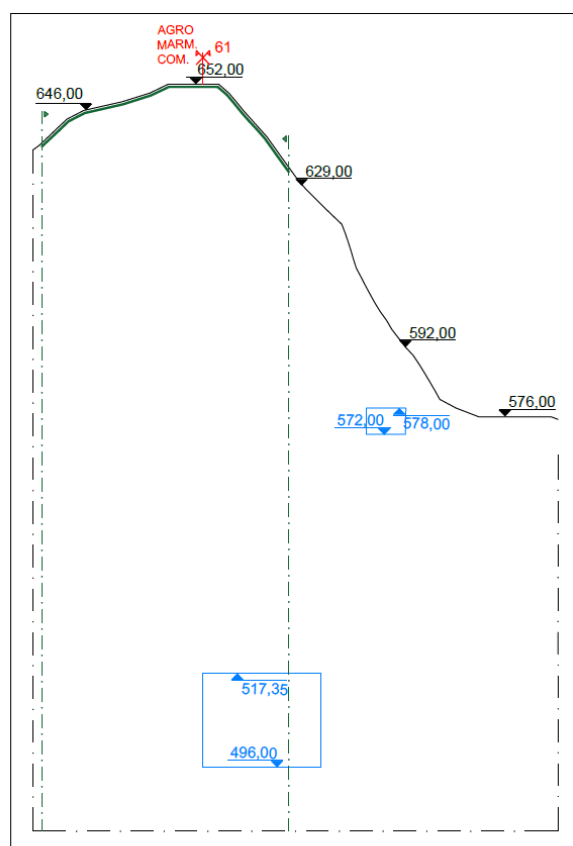
SEZIONE F-F'



SEZIONE G-G'



SEZIONE H-H'



SEZIONE I-I'

Figura 1 – Estratto della tavola "Tav_11 - Sezioni di progetto" con riportato in verde il limite del "Crinale e vette da tutelare" ai sensi dell'art. 8 c.7 lettera c) delle NTA del PABE.

Incarico: Piano di coltivazione cava n°61 "Valpulita"	Documento: Nota integrativa in risposta alle richieste pervenute nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.	Redattore: Ing. Marco Berlinghieri
Committente: C.M.M. Srl	Prot.: 0124/I13/25 Data: gennaio 2026	Foglio: 4 di 4

4. La natura degli interventi in area R1, in particolare rispetto alla riattivazione del vecchio tracciato stradale, con riferimento all'art. 31 c. 3 delle NTA PABE Scheda 15, nel quale è stabilito che: *<<nelle aree indicate con la sigla R1 nelle Tavole del Q.P. sono ammessi esclusivamente interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, di consolidamento, di regimazione idraulica e opere infrastrutturali purché realizzate nel rispetto degli obiettivi di qualità paesaggistica del Pabe. Nell'esecuzione di tali interventi di prelievo, la movimentazione e l'asportazione del materiale devono essere ridotti al minimo indispensabile. La realizzazione di opere infrastrutturali dovrà essere sempre accompagnata da interventi di bonifica e/o consolidamento, da attuarsi con tecniche di ingegneria naturalistica, che favoriscano la rinaturalizzazione dei ravaneti e garantiscano nel contempo la stabilizzazione del materiale detritico>>:*

Gli interventi previsti in progetto per il ripristino del tracciato stradale esistente, compreso tra le quote altimetriche 520,00 m e 572,00 m s.l.m., sono finalizzati all'adeguamento della larghezza e della pendenza dell'infrastruttura, al fine di garantire il transito in condizioni di sicurezza dei mezzi impiegati nelle attività di cava. Le operazioni di movimentazione e asportazione del materiale saranno limitate allo stretto necessario. Qualora si rendessero necessari interventi di consolidamento, questi saranno realizzati mediante l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, favorendo la rinaturalizzazione del ravaneto e la mitigazione dell'impatto paesaggistico.

Per le aree interessate sono inoltre previsti interventi di regimazione delle acque superficiali, nonché opere di ripristino e riqualificazione ambientale da attuarsi nella fase finale del progetto.

5. La volumetria massima di accumulo nell'area di gestione dei derivati:

In relazione alle volumetrie che si prevede di produrre mediamente su base annua, la volumetria massima degli accumuli nell'area di gestione dei materiali derivati è stimata in circa 2.500 mc.