

COMUNE DI CARRARA

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

PIANO DI COLTIVAZIONE CAVE “GALLERIA FANTISCRITTI” N. 87 E “FANTISCRITTI B” N. 92



REDATTA AI SENSI DELLA L.R. 10/10 E L.R. 35/15

ESERCENTE:

Consorzio “Le Gallerie di Fantiscritti”

TITOLO:

RELAZIONE TECNICA
ILLUSTRATIVA

IL TECNICO:

Dott. Ing. Massimo Gardenato
ingegnere minerario



TAV.:

DATA:

MAGGIO 2026

FILE:

RelTec_26



via G.Pascoli, 44 55032 Castelnuovo Garf.na (LU) - via di Turigliano, 24a 54033 Carrara (MS)
Tel. 0585 093077 e e-mail: studio@rocnnet.net



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Premessa

La presente relazione, completa di allegati cartografici, è stata redatta a supporto del piano di coltivazione delle cave n. 87 Galleria Fantiscritti e Fantiscritti B n. 92 site nel bacino estrattivo di Fantiscritti presentato dal Consorzio denominato “Le Gallerie di Fantiscritti”.

Le cave risultano oggi autorizzate all’escavazione rispettivamente con Det. Dir. N° 01165 del 28/02/2025 e Det. Dir. N° 00317 del 24/01/2024.

La presente variante ai progetti vigente intende raccordare ed ottimizzare gli stessi nell’ambito di una gestione unica e coordinata.

Le cave prevedono già nell’ambito dell’autorizzazione vigente un collegamento sotterraneo alla quota di ca. 452 m che consente, in particolare, alla cava n. 87 oggi raggiungibile attraverso la cava n. 85 di divenire indipendente.



3.1 - SCHEDA RIASSUNTIVA

Il progetto prevede la coltivazione coordinata in forma di consorzio operativo delle cave n. 87 e n. 92.

Numero Cava	87
Nome Cava	Galleria Fantiscritti
Bacino	Fantiscritti
Società Escavatrice	Consorzio "Le Gallerie di Fantiscritti"
Disponibilità (mappali)	Foglio n° 35, mappali n. 56p, 57p, 58, 103, 104, 105, 111
Disponibilità (superficie)	1,5 ha
Disponibilità temporanea (mappali)	-
Disponibilità temporanea (superficie)	-
Superficie sito estrattivo (art. 2 c. 1 LRT 35/15)	1,5 ha
Volume complessivo escavato	43.800 mc
Durata del progetto	10 anni
Volume escavato annuale	4.380 mc medi
Direttore Responsabile dei lavori ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 128/1959	Dott. Ing. Giuseppe Usai
Direttore dei Lavori	Dott. Ing. Massimo Gardenato
Numero Cava	92
Nome Cava	Fantiscritti B
Bacino	Fantiscritti
Società Escavatrice	Consorzio "Le Gallerie di Fantiscritti"
Disponibilità (mappali)	Foglio n° 35 mappali 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78f, 79f, 107, 108, 109f, 110, 112f, 113f, 114f, 115, 117f, 118, 120f, 121f, 122f, 123f, 124, 147f, 148f, 151f, 153, 154f, 155f, 159f, 170f, 283f, 284f, 285f, 286f, 287f, 288f, 289, 290f, 298f, 320f, 330, 332, 364, 365, 442 e 469
Disponibilità (superficie)	17.5 ha
Disponibilità temporanea (mappali)	-
Disponibilità temporanea (superficie)	-
Superficie sito estrattivo (art. 2 c. 1 LRT 35/15)	12.5 ha
Volume complessivo escavato	365.500 mc
Durata del progetto	10 anni
Volume escavato annuale	36.550 mc medi
Direttore Responsabile dei lavori ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 128/1959	Dott. Ing. Giuseppe Usai
Direttore dei Lavori	Dott. Ing. Massimo Gardenato



3.2 – DESCRIZIONE GENERALE DEL SITO

La cava si inserisce nel bacino di Fantiscritti. Le aree in disponibilità al Consorzio “Le Gallerie di Fantiscritti” in cui si svolgono le lavorazioni di cui al presente progetto e sono disposte le infrastrutture, è contraddistinta dai mappali facenti parte dei Foglio 35 così come indicati nella tabella precedente, nella planimetria catastale allegata e nell’atto di convenzione comunale di recente stipula. Gli accessi all’area avvengono tramite la strada della Galleria Fantiscritti-Ravaccione, dalla viabilità di arroccamento di Fiordichiara e direttamente dal Poggio di Fantiscritti. Per un suo inquadramento cartografico si rimanda alla planimetria di stato attuale (coordinate baricentriche cava Nord 4883419,75-Est 1590737,30).

Per l’esecuzione del presente progetto non sono da richiedersi mappali in disponibilità temporanea.

All’interno dell’area in disponibilità risultano essere presenti aree demaniali già in concessione per l’attività.

La superficie in disponibilità è di ca. 19 ha, mentre il sito estrattivo ai sensi dell’art. 2 c. 1 della Legge Regionale Toscana è di 14 ha.

Allo stato attuale le coltivazioni si svolgono esclusivamente in sotterraneo per la cava n. 87 con accesso provvisorio attraverso alla cava n. 85 ed un progetto che prevede il collegamento con uno dei sotterranei della cava n. 92 in corso di realizzazione (tracciamento a Nord).

Le lavorazioni avvengono invece in modalità mista per la cava 92 con due tracciamenti sotterranei attivi. Allo stato attuale le coltivazioni a cielo aperto si svolgono in quattro principali cantieri, tutti a cielo aperto, ovvero il piazzale principale “Inferiore”, quello denominato "Zucchetto" situato nella porzione E del complesso, il cantiere "Scaloni" cui è dato accesso con una strada che dalla porzione W del complesso si inerpica sino a raggiungere il cantiere citato e infine il cantiere “Superiore” di ripresa dall’alto in adiacenza alla cava Verdichiara n° 88, collegato dalla strada di recente realizzazione.



3.3 – RIFERIMENTI URBANISTICI

Il progetto risulta conforme alle norme tecniche di attuazione del P.R.G. e del PABE del Comune di Carrara.

Risulta inoltre conforme al Piano di Indirizzo Territoriale nonché al Piano Regionale Cave.

3.4 – VINCOLI

All'interno dell'area in disponibilità vi sono aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

L'area in disponibilità è soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi della L. 3267/23.

Per quanto sopra il progetto si deve intendere conforme con le norme ambientali e paesaggistiche.

Il sito estrattivo non rientra nella tipologia di aree contigue ad aree protette ex L. 394/91 (Parco delle Alpi Apuane).

Non costituisce direttamente sito di importanza comunitaria (SIC) o zona di speciale conservazione (ZSC).

Nelle aree in disponibilità della ditta, in corrispondenza della porzione Sud del Cantiere inferiore dove era situata la ex cava Scaloni B, ricade un'area indicata come "Aree di immagazzinamento idrico". Le lavorazioni della presente variante non interferiscono con quest'area, mentre con il ripristino ambientale, la cui relazione è allegata alla presente, l'area verrà ampliata in capacità rimuovendo una parte del detrito che occupa la ex cava.

Alcune aree sono parzialmente delimitate a Pericolosità Geomorfologia Elevata P3a (vedasi tavola 19 allegata).

3.5 – ESITI DELLA VIA

La presente relazione è allegata alla procedura di assoggettabilità a VIA.



3.6 – AREE TUTELEATE DAL PA.BE.

Nel presente paragrafo si riassumeranno le aree tutelate del Pa.Be.. Con riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione si riassumerà pertanto nel seguito quanto di interesse per la cava in oggetto relativamente allo sviluppo della variante al piano di coltivazione proposta in questa sede.

Art. 6 - Aree di tutela e conservazione paesaggistica

La cava rientra in area a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 alla lettera c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua. Per le lavorazioni in queste aree è già rilasciata autorizzazione paesaggistica sul progetto recentemente autorizzato. Nelle more del presente procedimento sarà richiesta nuova autorizzazione paesaggistica relativamente al presente progetto.

Art. 7 - Aree di rilevanza storica

Nell'area di cava sono presenti, così come individuate dai PABE, aree di rilevanza storica. Nel progetto recentemente autorizzato è stata redatta specifica relazione archeologica. Le aree in cui sono situate le aree a rilevanza storica non sono oggetto di lavorazione.

Art. 8 - Elementi paesaggistici da preservare e valorizzare

Il progetto di coltivazione non interferisce con gli elementi paesaggistici da tutelare e preservare. Il piano di coltivazione si estende completamente all'interno dell'area già autorizzata e pertanto non interferisce con alcuno degli elementi di cui ai commi 1, 2, 3, 4. Si evidenzia come all'interno della disponibilità alla ditta sia presente il piano inclinato Fantiscritti (AS6) rientrante nel comma 5 del presente articolo. Già da tempo (2016) si prescriveva la sua tutela e salvaguardia come misura di compensazione ambientale, da attuarsi attraverso la realizzazione di un progetto per la riqualificazione del piano stesso e dei bastioni siti in località Scaloni. La ditta ad Aprile 2018 depositava la relazione di fine lavori del progetto presentato riguardo il piano inclinato, mentre per quanto riguarda i bastioni del cantiere Scaloni le aree adiacenti non sono state oggetto di lavorazioni rimanendo inalterate come richiesto.



Art. 27 - Aree di tutela delle sorgenti e dei pozzi captati per uso idropotabile

Le coltivazioni di cui al presente piano si sviluppano interamente all'esterno delle aree identificate nei PABE come aree Vulnerabili. Nelle aree in disponibilità esiste un'area indicata come Vulnerabilità media A4 per cui si rientra nel comma 7 del presente articolo. Nel piano recentemente autorizzato è stato redatto relativo studio idrogeologico atto a verificare la compatibilità delle tecniche di taglio utilizzate. I contenuti del citato studio non vengono modificate con il presente progetto.

Art. 29 - Tutela delle acque superficiali

In merito a questo articolo tutte le misure adottate alla fine della tutela delle acque superficiali sono trattate nella relazione tecnica del Piano di Gestione AMD allegato alla presente. Nel presente progetto non vi sono modifiche sostanziali che determinano modifiche alla gestione delle AMD.

Art. 31 - Tutela e gestione dei ravaneti

Il presente piano di coltivazione non interferisce con aree di ravaneto individuate con la sigla R1 e con la sigla R2 nelle tavole del Q.P.. Sono presenti, all'interno dell'area in disponibilità, una porzione di ravaneto individuato nei PABE come R1 e per il quale è già stata allegata al piano recentemente autorizzato una relazione redatta da Agronomo Paesaggista sullo stato di rinaturizzazione dello stesso. Le aree indicate come R2 non verranno interessate dalle lavorazioni in quanto situate a E-NE del complesso dove è impostata la strada di arroccamento comprensoriale e a SW dove risulta impostata la strada di arroccamento che conduce al cantiere Scaloni. L'analisi di stabilità dei ravaneti è già stata redatta in occasione del piano autorizzato.

Art. 32 - Ravaneti a pericolosità geomorfologica

All'interno dell'area in disponibilità della cava si inserisce, nella porzione a SW del complesso, una porzione di ravaneto classificato a pericolosità geomorfologica. Come riportato sopra è già stata redatta apposita relazione di stabilità. Si evidenzia come questo ravaneto è parzialmente in aree della cava Fantiscritti B e nella quasi totalità in aree non



concesse a nessun soggetto e di proprietà comunale. L'area non risulta interessata da alcuna lavorazione.

Art. 33 - Limiti generali per le attività estrattive

L'area in disponibilità alla ditta e ne tanto meno l'area di coltivazione in variante interferisce con alcuno dei limiti di cui al presente articolo relativi ai commi 1, 2, 3 e 4.

Carrara, Maggio 2026

Il Tecnico
Dott. Ing. Massimo Gardenato