

LE CAVE s.r.l.

Via Dorsale, 25 - MASSA



Le Cave
S.r.l.

CAVA COLUBRAIA

COMUNE DI VAGLI SOTTO (LU)

***PROGETTO DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA COLUBRAIA ai sensi della
LR 35/15 e smi, RICHIESTA DI Autorizzazione all'esercizio dell'attività
estrattiva, Pronuncia di Compatibilità Ambientale
Pronuncia di Valutazione di Incidenza
Nulla osta***

***RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI MOTIVI OSTATIVI
ALL'ACCOGLIMENTO DELL'ISTANZA***

maggio 2026

Dott. Geol. Emanuele Sirgiovanni
Ordine Geologi Toscana n°654

La Ditta
Le Cave s.r.l.
Il Legale Rappresentante

La presente relazione tecnica viene redatta a seguito della comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza PAUR per la Cava Colubraia in Comune di Vagli Sotto.

Con nota in data 19/5 us il Parco delle Apuane comunicava i motivi che ostano all'accoglimento della istanza ai sensi dell'art. 10 bis legge n. 241/1990; detti motivi vengono come di seguito sintetizzati, con riferimento al verbale di CdS del 8/4/26

**Inefficacia delle misure di mitigazione e sigillatura soprattutto nella galleria Nord.
Compromissione qualitativa e accumulo di marmettola.
Danno irreversibile alla biodiversità e all'ecosistema ipogeo.**

Relativamente alle argomentazioni che portano al diniego dell'istanza PAUR presentata dalla Soc. Le Cave, in prima istanza, si ritiene opportuno ribadire quanto già riferito in sede di Conferenza dei Servizi che si ritiene non sia stato opportunamente valutato e analizzato dalla stessa CdS o, quanto meno, non risulta essere stato contro dedotto in tutti i suoi punti.

- 1) Dall'esame degli elaborati grafici di progetto emerge che non vi è sovrapposizione tra le previsioni progettuali e la cavità carsica; le uniche sovrapposizioni riguardano la galleria Nord nel tratto già oggi esistente per il quale non è prevista alcuna attività di coltivazione
- 2) Più nello specifico: per quanto attiene alla galleria Nord, come è possibile osservare dagli elaborati grafici di cui alla Tav. 12, la differenza di quota tra la cavità carsica in esame ed i sotterranei esistenti e quelli di progetto risulta essere sempre molto significativa, per esempio, in corrispondenza della zona di attacco dell'ampliamento della galleria Nord, tra il piano della galleria (1143,70 m slm) e la Buca dei Francesi (996 m slm) ci sono oltre 147 metri di differenza di quota.
- 3) Relativamente alla galleria Sud, il ramo ascendente della Buca dei Francesi ("Le Risalite") si trova a una distanza di alcuni metri dalla galleria esistente; in relazione a questa evidenza, che il progetto di coltivazione prevede lo sviluppo dei nuovi sotterranei in direzione opposta, ovvero in modo da allontanarsi dal suddetto ramo ascendente della cavità carsica.
- 4) Sia la progettazione della galleria Nord che di quella Sud è stata orientata in modo che la futura attività estrattiva si allontanasse dallo sviluppo planimetrico oggi conosciuto della cavità carsica;
- 5) Nell'ambito degli elaborati tecnici di progetto, a cui si rimanda, è stato chiaramente riferito che il solo criterio geometrico non poteva essere sufficiente per garantire l'assenza di

interferenze tra attività di coltivazione della risorsa marmorea e Buca dei Francesi ed è, pertanto, stata proposta l'adozione di un rigoroso protocollo di comportamento del tutto in linea con gli INDIRIZZI E MISURE DI MITIGAZIONE PER LE CRITICITÀ AMBIENTALI del Piano Regionale Cave.

- 6) In coerenza con quanto sopra, è già stata prevista, a livello di progetto, preliminarmente all'avvio di qualsiasi attività di estrazione del marmo, la sigillatura di alcune zone di più intensa fratturazione dove sono state osservate fratture aperte e interessate da processi di dissoluzione di tipo carsico intercettate dai sotterranei realizzati durante le attività di escavazione svolte in passato all'interno del sito in parola e per le quali comunque, ad oggi, non risulta provata la loro appartenenza al sistema carsico della Buca dei Francesi.
- 7) A seguito della CdS del 25/5/2023 è stata presentata ulteriore documentazione integrativa; in particolare, in quella sede, sono state formulate una serie di proposte, oltre che l'adozione di tutte le procedure e le attività già sopra esposte, di effettuare coltivazione "a secco" all'interno della galleria Nord, ovvero con utilizzo minimo di acque per il raffreddamento del circuito di taglio e per l'abbattimento delle polveri, stimato in circa 6 l/minuto, come attestato dalla rappresentante della AUSL in sede di CdS, sulla base di esperienze avute all'interno di cave nel Comune di Carrara, "non in grado di fornire deflusso idrogeologico". È stato, inoltre, proposta anche la realizzazione di uno studio idrogeologico di approfondimento, per la cui descrizione si rimanda all'apposito elaborato già presentato.

Oltre a quanto sopra, con particolare riferimento a quanto evidenziato ai punti 5) e 6) si riporta di seguito uno stralcio dal parere di Arpat espresso proprio in occasione della CdS dello scorso 8/4/2026.

In merito si osserva che la sigillatura delle fratture è prevista dal PRC ed è già stata richiesta da questa Agenzia in tutte le precedenti note (es. nota prot. 66026 del 04/09/2019); rappresenta ormai, a tutti gli effetti, uno standard nelle autorizzazioni delle attività estrattive. La diffusa presenza di marmettola segnalata nelle osservazioni della FST può essere un indizio significativo che le misure adottate, in passato, potrebbero non essere state sufficientemente efficaci e che le modalità finora usate dovrebbero essere riesaminate al fine di consentire una migliore protezione delle acque sotterranee.

Pare evidente che il parere di Arpat sia assolutamente favorevole in relazione alla misura proposta di sigillare le fratture, ritenuta, al contrario, "inefficace" da parte del Parco delle Apuane, senza alcun sostegno di natura tecnica alla dichiarata inefficacia.

Se l'asserita inefficacia è connessa con la constatazione della presenza di accumuli di marmettola all'interno della Buca dei Francesi, si deve, anche in questo caso, fare riferimento e

concordare con quanto riportato da Arpat sulla inidoneità e/o inefficacia delle misure adottate in passato. Per quanto risulta a chi scrive e come, in ogni caso, è possibile verificare facilmente in cava, non è mai stata prescritta né effettivamente realizzata alcuna misura di sigillatura delle fratture da parte delle precedenti gestioni di Cava Colubraia. Si ricorda che la società Le Cave, da quando ha avuto in disponibilità Cava Colubraia non ha mai esercitato attività estrattiva né alcun altro genere di attività nel sito in parola.

Massa, maggio '26

Dott. Geol. E. Sirgiovanni