

OGGETTO:

**Progetto di coltivazione della cava Borella spostamento volumi già
autorizzati per coltivazione in galleria
Comune di Vagli Sotto**

**ai sensi della L.R.35/2014, Disciplina del PIT e L.R.10/2010
in conformità al PABE Scheda nr.7 – Bacino Monte Pallerina**

**COMMITTENTE:**

***Faeto Escavazione s.r.l.
Località Isola di Roccalberti
Camporgiano (LU)***

PROGETTISTA:

Eurogeologo Vinicio Lorenzoni

TITOLO DELL' ELABORATO:

Integrazioni a seguito verbale
conferenza dei servizi del 24 febbraio
2026



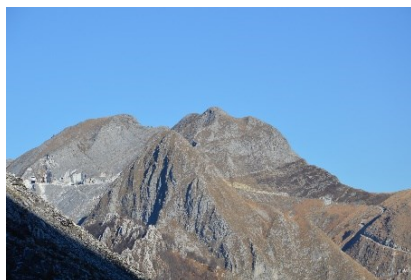
*Data e luogo di
emissione*

Querceta, 09 Marzo 2026

*Riferimento
Elaborato*

Integrazioni

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



Premessa

A seguito del verbale della conferenza dei servizi del 24 febbraio 2026, trasmesso in data 6 marzo 2026 vengono trasmesse le risposte alla richiesta di integrazioni contenute nel verbale.

1- Integrazioni

Parco Regionale delle Alpi Apuane

La rappresentante del Parco, illustra e conferma il parere della commissione tecnica del Nulla Osta, allegato al presente verbale, nel quale si evidenzia che la documentazione integrativa non risponde esaurientemente alle richieste effettuate.

Nel verbale della conferenza precedente veniva riportato il seguente parere :

Il Rappresentante del Parco fa presente che le revisioni dello Studio d’Impatto Ambientale e quello d’Incidenza non evidenziano le parti riviste rendendo molto difficoltosa la valutazione. Inoltre è necessario approfondire gli studi su l’habitat 8310 segnalato e presente nel sito estrattivo riportando sulla tavola di progetto anche lo sviluppo ipogeo delle cavità carsiche. Per questi motivi si sospende l’istruttoria chiedendo integrazioni.

Si allega la *Tav. n. 20 – cavità carsiche censite rev.01 -2026*, dove è riportata la posizione della cavità carsiche, Buca sopra cava Borella , Bucone della Borella e Buca dei Reggiani . Per quanto riguarda le cavità Buca dei Reggiani e Buca sopra cava Borella viene riportata anche la planimetria , mentre per la cavità Bucone sopra cava Borella questa non è disponibile e quindi non indicata. Si tratta in ogni caso come già evidenziato in precedenza di cavità carsiche di modesto sviluppo e non collegate al sistema carsico della Valle di Arnetola. Due cavità sono delle sinkhole , Buca sopra cava Borella e Bucone della Borella, di cui la prima individuata con l’attività estrattiva e senza alcuna prosecuzione nel pavimento della galleria.

Di seguito si riportano i rilievi delle cavità carsiche estratti dal catasto della FST.

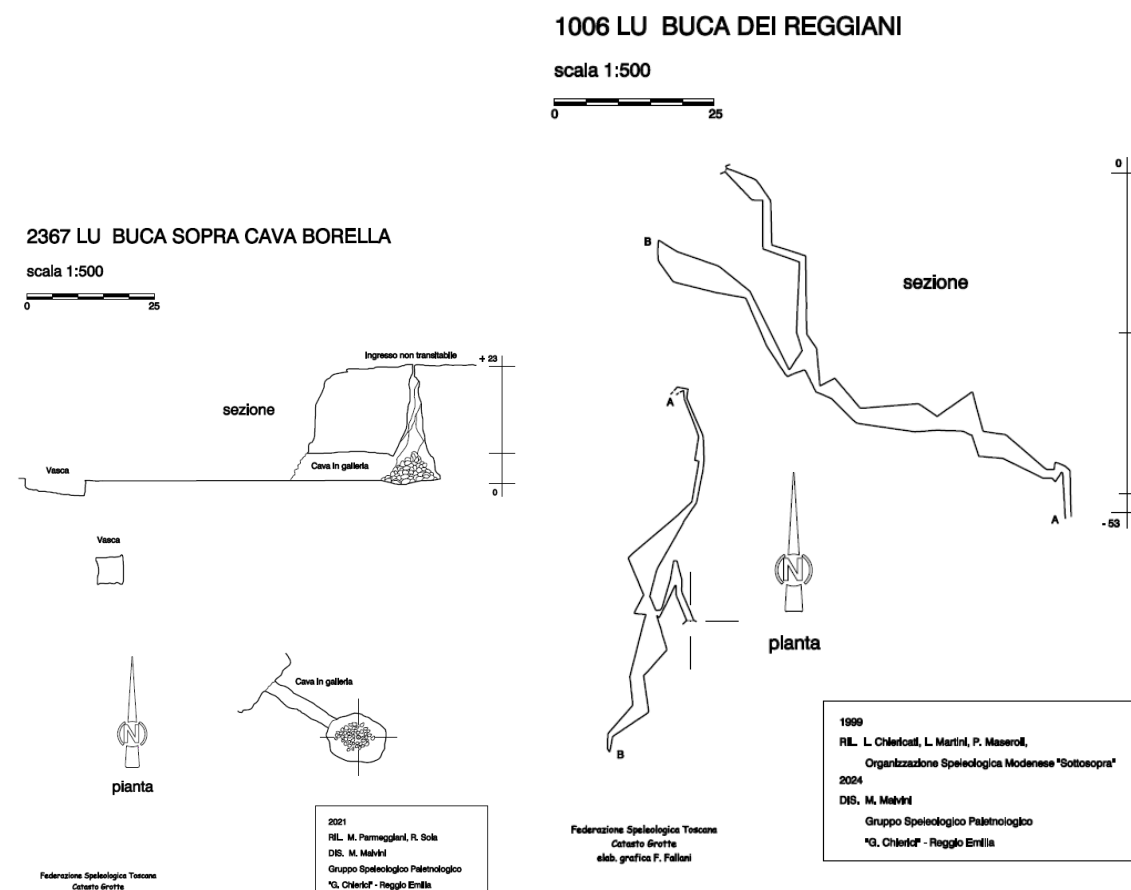


Fig. 1 planimetrie cavità carsiche cava Borella da castato FST

Regione Toscana

1- Direzione Tutela dell'Ambiente ed energia

Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali

Nel verbale di questa direzione viene riportato quanto segue :

“..... Sempre nel contributo tecnico Arpat, rispetto alla **gestione delle acque meteoriche**, vengono segnalate alcune criticità, così pure per la **gestione delle acque di lavorazione e la gestione delle acque di stillicidio**. In particolare per le acque meteoriche si sottolinea che “...erano state segnalate alcune incongruenze nella dimensione delle vasche di trattamento e di accumulo. Nella documentazione integrativa è stato aggiunto lo schema e rivisti i volumi delle vasche. Si evidenzia tuttavia che la tabella delle vasche riporta un volume della vasca di prima pioggia di 20 mc ma, in base a quanto descritto (“La vasca ha una capacità di 20 mc, cilindro in ferro diametro 2,3 per 5 metri di lunghezza. In questa vasca vi confluiranno solo le acque di prima pioggia. Per evitare che nella vasca confluiscano anche le AMSP verrà installata una valvola antiriflusso con galleggiante posta ad una altezza di circa 0,8 cm dal fondo così che nella vasca potranno affluire circa 5 mc”), il volume utile risulterebbe di solo 5 mc. Si richiede pertanto che sia chiarita l’adeguatezza della vasca delle AMPP rispetto alla produzione stimata (20 mc);”

Pertanto, in relazione a quanto sopra e viste in particolare le criticità relative alla gestione delle AMPP che richiedono opportuni chiarimenti ai fini dell’esclusione dalla necessità di ottenere l’autorizzazione allo scarico, ai sensi dell’art. 124 del d.lgs. 152/2006, lo scrivente Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali non dispone ancora degli elementi di valutazione tecnica necessari per poter esprimere, in maniera definitiva, la propria posizione in termini di assenso al rilascio delle autorizzazioni di competenza

di questo Settore nell'ambito della conferenza interna convocata ai fini dell'espressione della posizione unica regionale per il procedimento PAUR in oggetto.

Si ritiene quindi necessario che il Rappresentante Unico Regionale, all'atto della partecipazione alla conferenza indetta ai sensi dell'art. 27 bis c. 7 del D.lgs. 152/2006, rappresenti all'autorità competente ai sensi della LR 35/2015, l'impossibilità ad esprimere una posizione definitiva da parte di questo Settore."

Risposte :

Si riepilogano le risposte che verranno contenute nei rispettivi Elaborati di progetto revisionati e nelle risposte data al contributo di ARPAT :

- a- Gestione delle acque di stillicidio : Nel documento PGAMD Elaborato D re,02 viene specificato a pag. 10 quanto segue:

"Non si prevede di utilizzare acque di stillicidio, allo stato attuale, non essendo stata realizzata la galleria, non è possibile definire se presenti, copiose e captabili. Essendo comunque le acque raccolte all'esterno più che sufficienti alle necessità le eventuali acque di stillicidio verranno portate con tubazioni o teli di PVC verso i lati della galleria e fatte scolare lungo le pareti per essere raccolte alla base del pavimento da una fossetta scavata nella roccia e portate all'esterno e quindi recapitate in impluvi naturali." a precisazione di quanto sopra nella rev.03 del suddetto Elaborato D , è stato aggiunto quanto segue :"Qualora nel corso della esecuzione della galleria si dovessero verificare venute di acque di stillicidio queste verrebbero captate, tramite telo in plastica e fatte scivolare lungo la parete della galleria e raccolte alla sua base da una canalizzazione in roccia. Le acque di stillicidio, così raccolte, verranno pompate fuori dalla galleria e riversate nell'alveo più prossimo Non verranno quindi utilizzate nel ciclo produttivo, ne mescolate alle acque reflue.

- b- Gestione delle acque di lavorazione

Non vi è alcuna contraddizione nella tabella presente a pagina 14 dell'Elaborato D- PGAMD rev.02, in quanto la vasca in cui saranno raccolte le AMPP ha una capacità di 20 mc, ma le acque di prima pioggia che vi si raccoglieranno avranno un volume di 5 mc , comprendendo in esso anche il volume dei solidi sospesi. La vasca in ferro in dotazione ha questa capacità, ma per evitare di raccogliere anche AMSP verrà installata una valvola antiriflusso, che consenta di chiudere l'accesso delle AMD nella vasca, quando si raggiunge il volume di 5 mc. Le Ampp da raccogliere sono circa 3 mc, vedi pag.9 del suddetto documento, e poiché la vasca ha un volume molto superiore sarà necessario installare una valvola antiriflusso per interrompere l'arrivo di Ampp e consentire lo scarico delle AMSP.

Nella tabella delle vasche non si poteva non indicare che la vasca della Ampp ha un volume di 20.000 l , anche se vi si raccoglieranno solo 5 mc di Ampp, dopo l'installazione di una valvola antiriflusso che interromperà l'afflusso e consentirà ,dal pozzetto di ingresso, di scaricare le successive aliquote di AMSP. La tabella a pagina 14 è corretta e non si può mettere che la vasca adibita alla raccolta delle Ampp ha un volume di 20 mc, pur accogliendo soli 5 mc, essendo questa la capacità della vasca presente in cava.

Gli altri settore della Regione Toscana non rilevano proprie competenze per il rilascio del PAUR relativo al progetto presentato.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Questo Ente precisa quanto segue :

Inoltre, si ricorda per la pratica in oggetto non è dovuto il parere ai sensi del PAI Dissesti, come già comunicato con nota prot. n. n. 8333 del 26 agosto 2025.

Si prende atto che sul sito di codesto ente sono state pubblicati documenti integrativi e che nel nuovo “Piano dei monitoraggi”, datato novembre 2025 (riferimento: I Rev. 01) viene proposta l’esecuzione di indagini esplorative propedeutiche all’avanzamento dell’escavazione.

A tal proposito si ritiene importante che i fori realizzati per i sondaggi esplorativi vengano impiegati anche per attività di video ispezione con boroscopio al fine di verificare la presenza di eventuali condotti carsici e/o di fratture significative e che i risultati delle suddette indagini esplorative vengano riportati in uno specifico report da trasmettere periodicamente (ogni tre mesi) agli enti competenti al controllo, e a questa Autorità di Bacino.

Inoltre si rileva che il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato ripresentato con alcune modifiche rispetto alla precedente versione e risulta non completamente corrispondente rispetto alle osservazioni effettuate con nota ns. prot. 8333 del 26 agosto 2025.

Tutto ciò premesso, ai sensi dell’art. 25 comma 1 del D.Lgs 152/2006, si rimette a codesta autorità competente la valutazione conclusiva circa la sostenibilità ambientale del progetto proposto.

Si precisa che il contenuto della presente nota rappresenta un contributo alla valutazione di impatto ambientale dell’attività di cava in oggetto e non costituisce parere di conformità in rispetto ai propri strumenti di pianificazione.

Si ricorda infine che, al termine della coltivazione e delle attività di sistemazione finale dell’area l’area sarà oggetto di nuova classificazione delle pericolosità da frana, anche sulla base di un volo lidar sullo stato finale, ai sensi dell’art. 15 e dell’Allegato 3 della disciplina di PAI Dissesti.

Ai fini dell’aggiornamento del quadro conoscitivo distrettuale, si richiede l’invio anche a questa Autorità dei report di monitoraggi delle acque superficiali e sotterranee previsti.

Risposte

L’Ente precisa che a fini del rilascio del PAUR non è dovuto il parere del PAI Dissesti , ma ai fini di un contributo al rilascio dello stesso vengono fatte alcune precisazioni a cui si dà risposta.

- Fori di sondaggio esplorativo

Come richiesto nei fori di sondaggio qualora si individuino delle cavità verrà inserito un boroscopio, che permetta di verificare la presenza di condotti carsici. Ogni tre mesi verranno inviati al Parco Regionale delle Alpi Apuane i report dei risultati dei sondaggi eseguiti. Essendo l’ente Procedente il Parco Regionale i report saranno inviati a questo Ente ed al Comune competente, a cui potranno essere richiesti dagli enti che ne facciano richiesta.

- PMA

Questo documento risponde a quanto richiesto dalla normativa vigente. La cava Borella è la più lontana dal Fosso Tambura che passa a valle della cava Fossa dei Tomei e Piastra Bagnata quindi il monitoraggio in continuo del torrente spetterebbe eventualmente alle aziende che si trovano nei pressi di esso. A ovest della cava Borella è presente il fosso Borella che ha scorrimento idrico in concomitanza con eventi piovosi, risultando completamente asciutto nel periodo estivo. La società effettua il monitoraggio annuale delle componenti biotiche e semestrali delle acque e dei sedimenti, le cui risultanze sono state inoltrate a Parco, Arpat e Comune di Vagli Sotto.

- Classificazione pericolosità a fine attività

A fine attività verrà consegnato a questo Ente un rilievo Lidar analogo a quello previsto annualmente dalla LR35/2015.

- Analisi delle acque e sedimenti

Si inoltreranno a fini conoscitivi le analisi eseguite dall’azienda sulle acque e sedimenti del torrente Borella che scorre a ovest del sito estrattivo.

ARPAT

Il suddetto Ente richiede le seguenti precisazioni /integrazioni :

a- Emissioni non convogliate

- Come già comunicato, si ritiene comunque che, in occasione del verificarsi particolari condizioni (persistente assenza di piogge, periodi di maggior transito di mezzi sulle strade bianche) possa rivelarsi necessario umidificare le strade. In questo caso le tabelle dalla 9 alla 11 del PRQA potranno essere utilizzate per valutare i quantitativi di acqua da utilizzare in funzione del numero di transiti giornaliero.

- Si ricorda che a seguito di un controllo (prot. 90977 del 30/11/2023) erano emerse alcune criticità relative alla presenza di materiale fine all'interno del sito e nell'intorno della cava. A seguito della richiesta del precedente contributo di predisporre una procedura di pulizia dei piazzali e delle strade di cava, il proponente ha fornito alcuni elementi generici nella parte finale del PGAMD tuttavia non si ha evidenza che sia stata elaborata la procedura per regolare la pulizia dei piazzali e delle strade di cava, che dettagli responsabilità, frequenza delle operazioni in condizioni ordinarie, attrezzature, modalità di registrazione e individuazione delle condizioni straordinarie nelle quali prevedere una pulizia dei piazzali, a titolo di esempio a seguito di precipitazioni. Si richiede di fornirla.

Risposte :

- Nell' Elaborato "Valutazione emissioni in atmosfera" rev.02 novembre 2025 viene riportata la seguente frase :

"In particolare si adotteranno gli interventi di mitigazione contenuti nel documento PR15 del PRC per quanto applicabile al caso specifico". Accogliendo il suggerimento di mantenere umide le strade bianche in periodo di assenza di piogge , si provvederà a utilizzare i sistemi di bagnatura presenti in cava, aggiungendo la frase seguente al citato documento (vedi pag.12 del documento rev.03 marzo 2026) :

"In assenza persistente di pioggia e periodi di maggior transito si provvederà a umidificare le strade ed i piazzali secondo le modalità indicate dalle tabelle 9/11 del PRQA"

- In cava sono presenti le procedure per la regolare pulizia dei piazzali e delle vasche per la raccolta delle acque sotto forma di Ordini di Servizio a cui sono allegati i registri , emessi prima del rialsco del PAUR n. 10 del 09 giugno 2023. Si allegano alla presente gli ordini di servizio OS1, OS2 e OS3. Si rende noto che tutta l'area di servizio e la strada di accesso è stata coperta da ciottoli di grosse dimensioni a seguito del controllo del 30.11.2023, verificando che la bagnatura delle aree non garantiva di mantenere tali aree prive di polvere. Come visibile nella foto seguente le aree oggetto di contestazione del controllo del 30/11.2023 sono attualmente coperte da ghiaia grossolana e praticamente prive di terre.

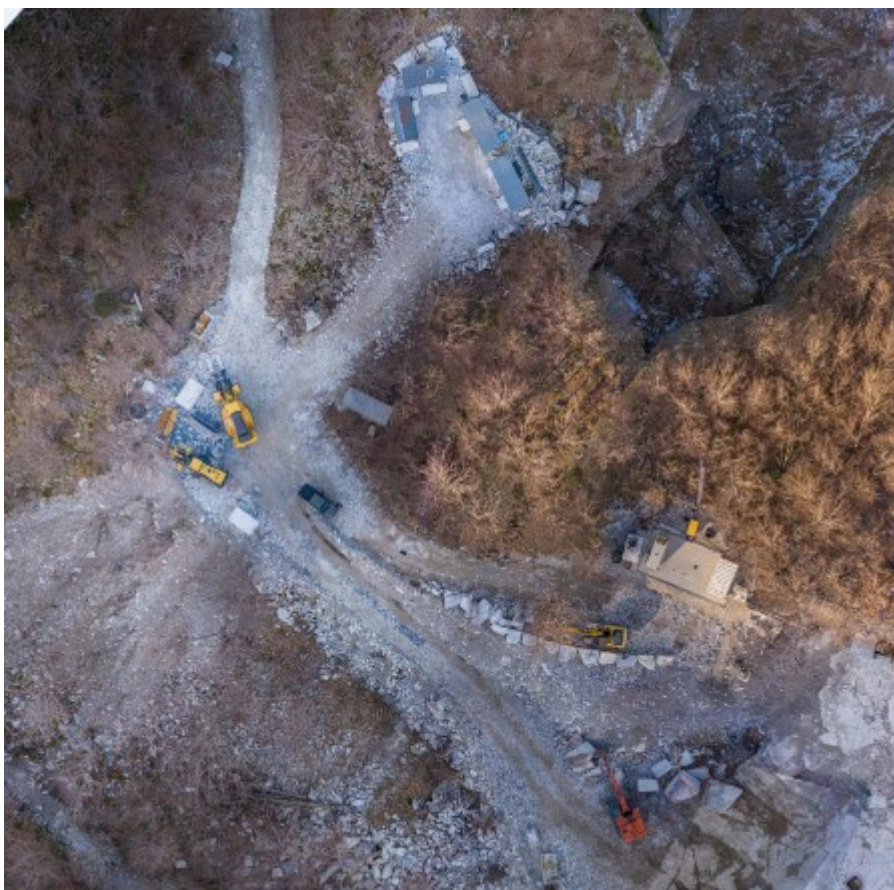


Fig.2 area servizi coperta da ghiaia di grosse dimensioni di marmo

b- Gestione acque meteoriche

Il consulente riporta che non sono previste modifiche rispetto a quanto già autorizzato con la precedente istruttoria. In base a quanto contenuto nella presente documentazione progettuale, anche a seguito di un confronto informale con il funzionario del settore Autorizzazioni Uniche Ambientali della Regione Toscana, si rileva che:

- erano state segnalate alcune incongruenze nella dimensione delle vasche di trattamento e di accumulo. Nella documentazione integrativa è stato aggiunto lo schema e rivisti i volumi delle vasche. Si evidenzia tuttavia che la tabella delle vasche riporta un volume della vasca di prima pioggia di 20 mc ma, in base a quanto descritto (*“La vasca ha una capacità di 20 mc, cilindro in ferro diametro 2,3 per 5 metri di lunghezza. In questa vasca vi confluiranno solo le acque di prima pioggia. Per evitare che nella vasca confluiscano anche le AMSP verrà installata una valvola antiriflusso con galleggiante posta ad una altezza di circa 0,8 cm dal fondo così che nella vasca potranno affluire circa 5 mc”*), il volume utile risulterebbe di solo 5 mc. Si richiede pertanto che sia chiarita l’adeguatezza della vasca delle AMPP rispetto alla produzione stimata (20 mc);
- era stato richiesto che il consulente fornisse uno schema a blocchi illustrativo delle modalità di funzionamento dell’impianto stesso, che è stato aggiunto nella documentazione integrativa;
- erano stati richiesti dei chiarimenti relativamente alla separazione delle AMPP dalle successive; quanto contenuto nella documentazione integrativa non chiarisce del tutto quanto richiesto, tuttavia, in base a quanto appurato in un recente controllo effettuato da personale del Dipartimento e dallo schema a blocchi, non risulterebbero scarichi;
- erano state segnalate alcune incongruenze relativamente alla quantificazione del volume di AMPP annuali e il fabbisogno idrico in base alle quali si sarebbe prodotto un surplus di AMPP rispetto al fabbisogno; nella documentazione integrativa il consulente rivede in diminuzione il calcolo delle

AMPP che si producono considerando le superfici come permeabili: si prende atto di quanto dichiarato.

Conclusioni

1. chiarimenti sulla gestione delle AMD relativamente agli aspetti segnalati al punto 2.3;

Si allega il documento in oggetto in cui le correzioni rispetto alla precedente versione sono riportate in colore rosso barrando il testo modificato. In particolare relativamente alle aliquote di Ampp da raccogliere e trattate si ribadisce che queste hanno un volume di 3 mc, vedi pag.9 dell'Elaborato D rev.02, mentre la vasca che le raccoglie ha una capacità di 20 mc, ma per evitare di raccogliere anche le AMSP verrà installata una valvola antiriflusso che interromperà l'arrivo di Ampp quando nella vasca si avrà un accumulo di 5 mc, che tiene conto anche del sedimento trasportato dalle Ampp e che si depositerà sul fondo della stessa. A chiarimento delle dimensioni della vasca presente, da 20 mc , contro 5 mc di Ampp da raccogliere viene aggiunto al Documento PGAMD la seguente frase (vedi pag.14 del documento Elaborato D rev.03 marzo 2026 allegato) :

- *La vasca in cui saranno raccolte le Ampp ha un volume di 20 mc (20.000 l), ma una valvola antiriflusso consentirà di accogliere solo 5 mc di Ampp. Dal pozzetto di ingresso superata questa soglia le acque verranno rilasciate nell'impluvio sottostante trattandosi di AMSP:*

2- Gestione delle acque di stillicidio

Sulle acque di stillicidio, si prende atto che la ditta intende non utilizzare le Acque di stillicidio, tuttavia non è stata inviata la relazione sulle metodologie di raccolta e trattamento delle acque reflue, modalità di pulizia del pavimento delle gallerie e modalità di sigillatura delle fratture presenti sul piazzale e pareti laterali delle gallerie e il monitoraggio delle acque che scorrono all'esterno della zona di imbocco e dei piazzali di lavoro. Tale documento dovrebbe essere inviato.

Nel documento Elaborato D rev.02 a pag.10 è indicato che non verranno utilizzate nel ciclo produttivo e che fatte scolare lungo le pareti della galleria per essere raccolte in una canalizzazione scavata in roccia, da cui con una pompa saranno recapitate nell'alveo che scorre a lato della cava. Per quanto riguarda le acque reflue usate nei tagli in galleria è stata aggiunta la seguente frase alla pag. 10 dell'Elaborato D rev.03 che si allega.

Le modalità di raccolta e trattamento delle acque reflue usate nella galleria non differiscono da quanto sopra indicato sia per le acque utilizzate nella parte esterna. Si useranno delle paratie non dilavabili per il loro contenimento attorno al taglio e poi pompate ad un sacco filtrante e riutilizzate nel taglio fino alla sua conclusione. Terminata l'operazione di taglio verrà rimosso ogni residuo presente sul pavimento della galleria mandando le acque al sacco filtrante e poi alla vasca di raccolta per essere riutilizzate nel ciclo successivo.

Per quanto riguarda le modalità di sigillatura delle fratture sui piazzali e pavimento della galleria e piazzali è stata aggiunta la seguente frase a pag.14 dell'Elaborato D PRAMD rev.03 allegato.

1.14 sigillatura delle fratture

Le fratture presenti sul pavimento della galleria e piazzali verranno sigillate con malta cementizia impermeabilizzante tipo Kerakoll Metric Osmotic, prodotto classificato con Rating 2 e certificato EN1504 -2 , resistente all'acqua che forma una guaina impermeabile o con malta tipo Mapei cemento osmotico impermeabilizzante. Dopo pulizia della frattura, per eliminare eventuale presenza di terra o materiale argilloso , la frattura verrà lavata con acqua pulita, eventualmente allargata per permettere alla malta cementizia di penetrare e sigillare la frattura, prima di applicare uno strato di malta

cementizia che può essere applicata a pennello. Analogamente verranno sigillate le fratture presenti sui lati della galleria che possono essere raggiunte dalle acque reflue, sino ad una altezza massima di 50 cm dal pavimento delle galleria.

Sistema fisico suolo

Gestione scarti/rifiuti da estrazione

- a) permangono i riferimenti ad articoli e commi di una non specificata norma (*“Non sono altresì applicabili al caso in oggetto i seguenti articoli: 8;11 commi 1 e 3; 12, 13, 14 e 16”*);
- b) Il PGRE riporta che le quantità di rifiuti di estrazione prodotti saranno registrati in un apposito registro vidimato dal Comune di Vagli Sotto; la documentazione comprende un elaborato denominato *“All. 2 Registro Rifiuti Estrazione.pdf”* che contiene le registrazioni per complessivi 1250 mc che però non è vidimata dal Comune; nel PGAMD il consulente indica che sarà presente un'area di deposito dei rifiuti di estrazione solo a partire dal terzo anno e pertanto non è chiaro come debbano essere classificati i materiali già estratti e classificati ai sensi del DLgs 117/08. Questo aspetto appare di rilievo anche in previsione di eventuali futuri controlli. Si fa presente che, in base alla normativa vigente, i materiali che saranno utilizzati per il ripristino derogano dall'applicazione della parte IV del TUA, ai sensi dell'art. 185 comma 2 lettera d), *“in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitari”*, nello specifico il DLgs 117/08 e che pertanto quantità e tempistica della produzione di materiali classificati come rifiuti di estrazione sono elementi indispensabili ai sensi dell'art. 5 del DLgs 117/08;
- c) ai fini della verifica di quanto richiesto dall'art. 13 comma 8 del PRC, il consulente fa riferimento a un documento denominato *“Art.13 e 14 del PRC”* che non risulta presente nella documentazione scaricata dal sito internet del Parco delle Alpi Apuane e non è pertanto possibile verificare il rispetto di quanto richiesto dal comma citato; si ricorda che il PRC fornisce, agli articoli citati, alcune limitazioni nell'uso delle quantità utilizzate per le operazioni di ripristino volte a disincentivare (e non proibire) l'apertura di cave in zone con potenzialità produttiva ridotta (vedi comma 8 dell'art. 13) richiedendo che queste valutazioni vengano effettuate in sede di VIA.
- d) Il PGRE indica che l'ubicazione delle aree di deposito dei rifiuti di estrazione è indicata nella Tav 14-Stato fine seconda fase rev.02, che però non risulta presente nella documentazione esaminata. Si ricorda, comunque, che ai sensi del DLgs 117/08 l'approvazione e la verifica della sua attuazione è di competenza del Comune (art. 5 commi 5 e 6 del DLgs 117/08) e pertanto si rimanda ad una sua valutazione anche alla luce di quanto comunicato dalla Regione Toscana in relazione ad una ispezione effettuata nell'ottobre 2025 (nota prot. 845405 del 29/10/2025).
- e) Nella documentazione esaminata, sia relativa alla gestione dei rifiuti di estrazione che nel SIA, si evince che le attività di ripristino siano in parte già avviate per le porzioni del sito estrattivo non più oggetto di coltivazione. Si ribadisce che per tali aree il DPGRT 46/R all'art. 40 comma 4 lettera b) indica come necessità primaria, l'adozione di tecniche di ripristino attuate contestualmente o per fasi immediatamente successive alla coltivazione. Si ritiene che questo aspetto debba essere previsto e descritto nel PGRE indicandone i tempi di attuazione e tale indicazione debba poi essere riportata espressamente nell'autorizzazione ai sensi della LR 35/15.
- f) Si ribadisce inoltre che il progetto indica un riempimento in parte con materiali provenienti dal sito estrattivo stesso e in parte dall'esterno. Si veda quanto riportato al punto 22b a pag. 22, in cui si prevede l'utilizzo di materiale terrigeno e "torboso" di provenienza esterna. Si ricorda che il materiale di provenienza esterna dovrà rispettare i parametri previsti dal TUA per la destinazione d'uso finale conformemente alle previsioni dello strumento urbanistico comunale. Si ritiene pertanto che l'atto di autorizzazione ai sensi della L.R. 35/2015 debba indicare i tempi di realizzazione del ripristino delle aree attualmente ripristinabili in coordinamento con la realizzazione del presente piano di coltivazione ed **esplicitare la destinazione d'uso finale**

dell'area, al fine di determinare le caratteristiche dei terreni di provenienza esterna secondo quanto previsto dalla Tabella 1, allegato 5 della parte IV del TUA (colonna A destinazione d'uso verde pubblico o in alternativa colonna B uso industriale).

Risposte

- a) I suddetti articoli e commi sono relativi al D.Lgs.117/2008 pertanto nel testo dell'Elaborato E-mrev.02 marzo 2026 allegato alla presente è stato aggiunto a quale normativa si riferiscono
- b) In cava è presente un registro di 10 pagine vidimato dal Comune di Vagli Sotto nel 2023 a seguito del rilascio del PAUR n.10 del 09 giugno 2023, verificato sia durante l'accesso in cava della Regione Toscana e di ARPAT e Guardiaparco nel sorso del sopralluogo del 30.novembre 2023. In tale registro sono stati caricati i rifiuti di estrazione utilizzati per il ripristino delle aree non più coltivate che si trovano nella parte superiore della cava, oggi raggiungibile solo a piedi di cui si forniscono foto del ripristino eseguito. Il ripristino di queste aree venne concordato per il rilascio del PAUR in oggetto ed è stato oggetto di una specifica prescrizione (Prescrizione n.4, definita parte edilizia9 ed ottemperata dalla società il 5 luglio 2023. In tale opera era prevista anche il rimodellamento della zona definita area di servizio, della viabilità di accesso ad essa, della strada di accesso alla vecchia cabina elettrica e del versante ovest aree non più coltivate. I materiali usati per il rimodellamento morfologico sono dei rifiuti di estrazione, ossia detrito e terre prodotte nella precedente attività, quindi derivati di estrazione lasciati nel sito estrattivo e quindi classificabili come rifiuti di estrazione. Attualmente in cava sono presenti cumuli di derivati di estrazione che come tali verranno ceduti a società locali di produzione di inerti. Solo a partire da metà del terzo anno di attività si inizierà il ripristino dell'area, come indicato nelle tavole ed elaborati di progetto.
- c) Si allega il documento in oggetto che non era stato inserito tra quelli trasmessi al Parco Regionale.
- d) Erroneamente nella tavola citata non era stata indicata l'area di accumulo dei rifiuti di estrazione che verranno accumulati a partire da metà del terzo anno di attività. Si allega pertanto la Tav.14 rev.02 del marzo 2026.
- e) Nel documento Elaborato E -PRGE rev.02 marzo 2026 è stato aggiunto il paragrafo Cronoprogramma di esecuzione del ripristino.
- f) Per il ripristino finale verrà utilizzato il detrito di estrazione non venduto come tale composto da scaglie e terre di cava, per migliorare l'attecchimento di arbusti e piante nella parte superficiale degli accumuli detritici verrà steso uno strato di materiale torboso per favorire la rinaturalizzazione spontanea del sito. I materiali utilizzati dovranno essere conformi alla colonna B del D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 1- siti ad uso commerciale e industriale.

Gestione derivati dei materiali da taglio

Come già detto nel precedente contributo, si rileva che il consulente dichiara che il taglio con catena produce *scagliette* che non sono definibili come "marmettola" ma che la "scaglietta" *"rientra nella definizione dei derivati dei materiali da taglio che non sono classificabili come rifiuti e riutilizzati dall'industria per la produzione di polvere di marmo"*.

Si ritiene che tale interpretazione non rispecchi la definizione prevista dalla LR 35/15, l'eventuale esclusione di materiali prodotti dal taglio a catena a secco dalla classificazione di "rifiuto" potrebbe essere eventualmente attivata ai sensi dell'art. 184-bis del TUA, dimostrando la sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti individuati dal DM 264/16. Si ricorda che in questi casi l'onere della prova spetta al detentore in quanto il regime del sottoprodotto costituisce una disciplina derogatoria rispetto alla gestione di rifiuti, in tal senso si è già espressa più volte la Suprema Corte di Cassazione (Cass. Pen. 1583 del 30 ottobre 2019; Cass. Pen. 50499 del 23 novembre

2023); pertanto l'onere di dimostrare la sua esistenza – che deve risultare prima della produzione delle scagliette - spetta all'operatore economico.

Risposta

Il materiale derivato dal taglio con catena è un detrito molto fine asciutto che può essere messo in sacchi tipo big bag e ritirato da società che producono calcio micronizzato. La società potrà pertanto, nel caso trovi aziende che lo possano utilizzare nel proprio ciclo produttivo, venderlo come derivato dei materiali da taglio ed escluderlo dal circuito dei rifiuti di estrazione. Come correttamente riportato nel contributo di ARPAT la società qualora concluda contratto di vendita come sotto prodotto si attiverà per dimostrare la sussistenza dei requisiti per la sua qualifica come sottoprodotto. Nel documento Elaborato E rev.02, allegato viene riportata la seguente frase :

“Qualora la società Faeto Escavazione s.r.l. concluda un contratto di vendita per il materiale derivato dal taglio con catena si attiverà per dimostrare che esso risponde ai requisiti per la sua qualifica come sottoprodotto. Quanto sopra dovrà avvenire prima dell’inizio delle vendite del sottoprodotto dando comunicazione dei risultati a Parco, Comune di Vagli Sotto ed Arpat”

Commento su dati precedenti

Recentemente sono pervenuti a questo Dipartimento alcuni dati di monitoraggio, (nota (prot. ARPAT 1039 del 08/01/2026, 8133 del 02/02/2026 e 7923 del 02/02/2026) che necessitano di alcune considerazioni. In particolare si rileva che:

- nel documento a firma del Dr. Dazzi, il campionamento del "Canale della Borella" effettuato nell'ottobre del 2025 è messo a confronto con i limiti degli scarichi previsti dal D.Lgs 152/2006 – Parte III - All. 5 - LIMITI DI EMISSIONE DEGLI SCARICHI IDRICI, Tabella 3. Come già segnalato in molteplici occasioni, tale confronto non ha alcun significato pertanto *chiediamo nuovamente di effettuare il confronto con le caratteristiche del punto di “monte”*.
- ai fini della valutazione dell'idoneità di tali materiali per il ripristino (nota prot. 7923 del 02/02/2026 – analisi sul totale) si ritiene utile effettuare anche un test di cessione;
- resta non del tutto identificato l'oggetto del campionamento in relazione a quanto sopra riportato sulla classificazione di tali materiali come rifiuti di estrazione (ex DLgs 117/08) o derivati dei materiali da taglio (ex LR 35/15). Si richiede che nei futuri Report di monitoraggio siano indicati chiaramente la matrice campionata e il punto di prelievo.

Si precisa che i risultati del monitoraggio dovranno essere inviati all’A.C. e ad ARPAT.

Risposte:

- Si chiede di non tenere conto di quanto riportato nel documento redatto dal Dott. Agr. Dazzi relativamente alle acque superficiali, rimandando il confronto al documento che verrà da me inviato a tutti gli Enti coinvolti, Parco, Arpat e Comune di Vagli Sotto, in cui verranno messi in confronto i dati delle acque prelevate a monte ed a valle del sito estrattivo.
- Relativamente alle terre è stata eseguita un’analisi sul materiale accumulato in cava come derivato di estrazione con test di cessione.
- Sono state analizzate anche i sedimenti presenti nelle pozze a monte e valle del sito estrattivo, tutti i dati raccolti verranno inviati agli enti specificando punto di prelievo e di non tenere conto di questi dati per la valutazione del progetto, in quanto eseguiti come monitoraggio del sito come previsto nel PAUR n.10 del 6 giugno 2023.

Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)

Il PMA trasmesso non risponde a quanto era stato richiesto nel precedente contributo e ancora per alcuni aspetti non affronta in modo organico il rilievo degli eventuali impatti nonché dell'efficacia delle misure correttive da attuare in caso di alterazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali rispetto a specifiche soglie. Si veda a titolo di esempio quanto già comunicato e riportato di seguito.

Aria

Ai fini del monitoraggio per la componente aria, alla luce dei risultati della stima delle emissioni non convogliate, si ritiene utile quanto proposto nelle linee guida di Arpa FVG che prevedono, nei casi di emissioni poco significative, la compilazione di un registro delle attività svolte.

Si prende atto della proposta di monitorare con una campagna settimanale la qualità dell'aria, segnalando tuttavia che gli esiti non potranno fornire elementi utili al confronto con i VL del DLgs 155/2010 e s.m.i. in quanto le tempistiche di rilevazione (durata della campagna) non sono coerenti con quanto previsto dal Decreto.

Risposta:

Si prende atto di quanto riportato nel documento emesso da Arpa FVG e si provvederà alla tenuta di un registro delle attività svolte. Nel testo del PMA Elaborato I Rev.02 marzo 2026, è stata aggiunta al seguente frase:

“La società provvederà a tenere e compilare un registro numerato e vidimato dal Direttore Responsabile in cui saranno annotate tutte le attività svolte nel sito, quali bagnatura dei cumuli e delle strade di arroccamento, rimozione dello strato di polvere, ricarica ecc.

Per il controllo delle emissioni con campagna settimanale questa avrà lo scopo di rilevare le emissioni in atmosfera nei pressi dell'abitato di Vagli Sotto il passaggio di camion ed il rumore percepito, per le attività svolte in tutto il comparto del Bacino Monte Pallerina. Questa metodologia è stata prescritta da Arpa di Massa per un'altra cava come monitoraggio delle emissioni in atmosfera delle polveri trasportate dai camion ed il rumore percepito nei pressi dell'abitato più prossimo alla cava.

Rumore

Il consulente propone una rilevazione del rumore presso l'abitato di Vagli e uno all'interno della galleria come indicato dal PR12. Ai fini del monitoraggio ambientale, si valuta positivamente il punto individuato presso l'abitato di Vagli e la frequenza triennale o in occasioni di modifiche della metodologia estrattiva proposta. Per quanto riguarda il monitoraggio all'interno della galleria, esso attiene più agli aspetti legati alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e pertanto si rinviato alla ASL eventuali valutazioni.

Risposta

Nessuna modifica del PMA, i dati del rumore rilevato all'interno della galleria verranno trasmessi a USL trimestralmente e registrati su un registro tenuto in cava. Nel PMA Rev.02 Marzo 2026 è stata aggiunta la seguente frase:

“ la società effettuerà il rilievo del rumore all'interno della galleria

Acque superficiali

Il consulente propone di effettuare un campionamento semestrale a valle del sito e *"una tantum"* a monte. Si rileva che il campionamento a monte debba essere effettuato comunque con la stessa periodicità del campionamento a valle, anche a tutela della ditta da eventuali contaminazioni provenienti da monte. Come già riportato nel precedente contributo, si richiede di inserire nelle relazioni di monitoraggio una tabella riportante i dati delle analisi delle acque del torrente effettuate a monte e a valle del sito, che rappresenti i dati dell'anno in corso e di quelli precedenti al fine di individuare eventuali trend di accumulo. Si ritiene

che la trasmissione dei dati debba essere corredata da osservazioni sui dati in relazione alle differenze rilevate monte/valle e rispetto agli anni precedenti.

Il monitoraggio è finalizzato a escludere il peggioramento della qualità delle acque riconducibile alla cava. Si concorda con la proposta di caratterizzazione delle AMSP, integrando i parametri da determinare come di seguito precisato: torbidità/solidi sospesi, conducibilità, pH, ossigeno disciolto, idrocarburi, ferro, cadmio, piombo, nichel. Tale valutazione consente anche di accertare, conformemente all'art. 43 del DPGRT 46/R, se si debba procedere a un trattamento delle AMPP anche per frazioni ulteriori delle AMD. Ai fini del monitoraggio degli impatti sulle acque sotterranee, la ditta non fa alcuna proposta. Si ritiene che la ditta debba individuare una o più sorgenti quale probabile bersaglio su cui effettuare inizialmente un tracciamento ed eventuale successivo monitoraggio.

Non sono individuate azioni di monitoraggio in attuazione delle indicazioni del documento PR12 con riferimento alle acque di piazzale in corrispondenza dell'imbocco delle gallerie di coltivazione.

Il monitoraggio dei sedimenti nel canale che scorre ad ovest della cava (codice TN22100 del reticolo idrografico regionale) deve avvenire in punti vicini a quelli previsti per il rilascio delle AMSP e deve essere fatto sui parametri idrocarburi e metalli. Non è chiaro inoltre cosa si intenda con il parametro "residuo solido" che in genere viene utilizzato per altre matrici.

Il consulente propone di effettuare un campionamento semestrale del residuo fangoso derivante dall'impianto di trattamento delle acque (sedimento delle vasche). Si rileva che la caratterizzazione dei suddetti sedimenti non sia indicativa dell'impatto ambientale in quanto tali materiali non sono destinati a essere immessi nell'ambiente. Restano utili ovviamente per la caratterizzazione dei rifiuti ai fini del corretto smaltimento/trattamento.

Risposta

Si prende atto della richiesta di monitorare anche le acque a monte del sito estrattivo e di redigere una tabella inserendo i dati di tutte le analisi così da avere un confronto nel tempo della qualità dell'acqua. La frequenza semestrale delle analisi avverrà sulle acque a valle e monte del sito estrattivo e per le acque AMSP. Nel PMA Elaborato I rev,02 marzo 2026 è stata aggiunta al seguente frase:

Semestralmente verranno eseguite anche le analisi dei sedimenti a monte del sito estrattivo e dei sedimenti che si trovano a valle dello scarico delle AMSP, rilevando i seguenti elementi: Torbidità idrocarburi, ferro, cadmio, piombo, nichel e granulometria"

"Residuo solido per i sedimenti" è un refuso di battitura, verrà eseguita invece un'analisi granulometrica.

Per quanto riguarda l'analisi della marmettola viene eliminato dal PMA il suo controllo. Per lo smaltimento della stessa alcune società che ritirano il rifiuto chiedono che venga accompagnata almeno annualmente da un'analisi chimica per escludere la presenza di idrocarburi.

Suolo

Il consulente propone un campionamento semestrale dei sedimenti del corso d'acqua TN22100 a valle del punto di scarico delle AMSP. Si ritiene che il campionamento a monte debba avere la stessa periodicità sui parametri idrocarburi e metalli per le motivazioni già illustrate per le acque.

Risposta :

Si prende atto della notazione e si aggiunge nel PMA la seguente frase:

La società effettuerà con periodicità semestrale l'analisi degli idrocarburi e metalli nei sedimenti a monte del sito estrattivo.

Dott. Geologo Vinicio Lorenzoni - Eurogeologo

Querceta, marzo 2026



Documenti Allegati

Elaborato D Rev.03 marzo 2026

Elaborato E Rev. Marzo 2026

Elaborato I Rev.02 marzo 2026

Valutazione emissioni di polveri rev.03 marzo 2026

Tav.14 – fine seconda fase rev.02 marzo 2026

Tav.20- Cavità carsiche censite rev.01 marzo 2026

OS1- procedure di verifica di impermeabilità dei bacini di raccolta AMD

OS2- procedure e frequenza di pulizia dei piazzali

OS3 – materiali costruttivi dei dossi e modalità di impiego per il contenimento delle acque di lavorazione

OS4- Procedura sigillatura fratture beanti

Art.13 e 14 PRC rev.00 - novembre 2024

Allegato a fine Testo – Foto del sito ripristinato ed aree stoccaggio blocchi

1- Ex area servizi stato attuale e dopo posa rete



Situazione dopo 6 mesi dalla stesa delle reti



2- Ex strada per cabina elettrica- Stato attuale



Strada dopo la posa delle reti



3- Area deposito blocchi con pezzame grosse dimensioni per eliminare la polvere

