

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3875 Del 23/03/2023
Prot. n° 23/0071432 del 21/02/2023

Ditta Proponente: UMT Service S.r.l.

Oggetto: Cava di calcare in località Collelungo

Comune di Intervento: Ofena

Tipo procedimento: Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 – bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ASSENTE

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara -

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

L'Aquila ASSENTE

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A ing. Simonetta Campana (delegata)

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti
Gruppo Istruttore: dott.ssa Chiara Forcella

Si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione integrativa presentata dalla UMT Service S.r.l. in relazione all'intervento "Cava di calcare in località Collelungo" acquisita al prot. n. 0071432/23 del 21/02/2023;



GIUNTA REGIONALE

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentiti in audizione il Sindaco del comune di Ofena Antonio Silveri e l'arch. Patrizio Adezio di cui alle richieste di audizione acquisite al prot. n. 126932 e 127917 del 22/03/2023;

Considerato che i rappresentanti del Comune hanno inviato la sentenza in relazione alle vicende pregresse della cava di Ofena e contemporaneamente dichiarato che il Comune di Ofena non ha ricevuto nulla quale ristoro per i danni subiti;

Rilevato che dalla stessa sentenza si evince che la precedente concessionaria ha effettuato il riempimento con terreno inorganico derivante dal lavaggio del calcare proveniente dall'impianto di frantumazione asservito alla cava, senza la prevista miscelazione con terreno vegetale;

Sentiti in audizione per la Ditta il geol. Oscar Moretti e l'avv. Christian Salutarì di cui alla richiesta di audizione acquisita al prot. n. 125662 del 22/03/2023;

Esaminate le integrazioni presentate a seguito del precedente Giudizio n. 3697 del 07/07/2022;

Rilevato che ad oggi il Comune di Ofena, in qualità di Autorità Competente ai sensi della L.R. 2/2003, non ha inviato gli esiti della Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e ss.mm.ii.) necessari al fine di assicurare il coordinamento con la presente procedura di VIA, ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.;

Rilevato che non sono presenti le necessarie integrazioni relative alle richieste di cui ai punti 4 e 6 del citato Giudizio;

Considerata la nota di controdeduzione alle osservazioni pervenute in atti al prot. n. 244267/22 del 24/06/2022;

Ritenuto che le integrazioni prodotte non permettono allo stato attuale di escludere la possibile connessione della falda con l'impianto di cava, anche nel rispetto di quanto previsto dal combinato disposto dall'art. 94 comma 4 punto f del D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. e dell'art. 24 comma 3 delle NTA del PTA;

Considerato che il tecnico che ha redatto l'elaborato R9 – Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'impatto acustico – sembrerebbe non essere presente nell'elenco ENTECA;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO DI RIVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

È necessario:

- 1. Completare lo studio idrogeologico attraverso indagini dirette e prove in foro al fine di determinare la permeabilità e il grado di fratturazione dell'ammasso roccioso così da dare evidenza della condizione di connessione dell'area di cava con la falda;**
- 2. Presentare quanto richiesto ai punti 4 e 6 del Giudizio n. 3697 del 07/07/2022;**





3. Rilasciare una dichiarazione in merito all'iscrizione ENTECA del tecnico che ha redatto lo studio previsionale di impatto acustico;
4. Fornire chiarimenti, con il supporto del Comune, relativamente all'ubicazione planimetrica e allo stato dell'area in cui la precedente concessionaria ha effettuato il riempimento con terreno inorganico derivante dal lavaggio del calcare proveniente dall'impianto di frantumazione asservito alla cava, senza la prevista miscelazione con terreno vegetale, descrivendo in particolare gli interventi di ripristino effettuati o previsti; descrivere gli accorgimenti che saranno adottati per minimizzare gli impatti in fase di escavazione in prossimità di tale area, qualora la stessa non sia stata ripristinata.

Si assegnano 30 giorni dalla pubblicazione del presente giudizio per la presentazione delle sopra indicate integrazioni.

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Impatto Ambientale-V.I.A. con annessa V.Inc.A di competenza comunale

Progetto:

U.M.T. SERVICE S.r.l.

CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' COLLELUNGO - OFENA (AQ)

Oggetto

Titolo dell'intervento:	CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' COLLELUNGO - OFENA (AQ)
Descrizione del progetto:	Il progetto interessa al momento la parte assegnata su cui già nel passato si era sviluppato il progetto di coltivazione e che aveva realizzato una sorta di "canalone centrale" che aveva diviso Collelungo in due parti. L'intervento sulla parte "separata" consente il prelievo di quasi 1,7 M m ³ . Per completare il volume previsto si arretra quanto basta la scarpata sull'altro lato. Il progetto si realizza con scavo a fette discendenti orizzontali con formazione di banche rompitratta. Il risanamento ambientale prevede il recupero delle scarpate e delle banche definitive mediante rinaturalizzazione con stesa dello strato di terreno vegetale accantonato e piantumazione diffusa di specie a rapido accrescimento e colonizzanti le superfici rilasciate.
Azienda Proponente:	U.M.T. Service S.r.l.

Localizzazione del progetto

Comune:	Ofena
Provincia:	AQ
Località:	Collelungo
Altri Comuni interessati:	-
Numero foglio catastale:	41
Particella catastale:	101, 106, 122

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal proponente nello Sportello Regionale Ambiente, redatta e firmata dal tecnico:

- Dott. Geol. Oscar Moretti iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo, matr. N. 101

Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

La presente istruttoria riassume i contenuti di tutta la documentazione

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella



Istruttoria Tecnica:

Progetto:

Dipartimento Territorio-Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Impatto Ambientale-V.I.A. con annessa V.Inc.A di competenza comunale

U.M.T. SERVICE S.r.l.

CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' COLLELUNGO - OFENA (AQ)

SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Buratto Catia
e-mail	umtservice@tiscali.it
PEC	umtservice@legalmail.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Moretti Oscar
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo, matr. N. 101
email	oscar.t.moretti@gmail.com
pec	o.moretti@epap.sicurezza postale.it

3. Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Nota Prot. n. 21/0349935 del 31/08/2021
Avviso pubblicazione elaborati VIA	Comunicazione ai sensi dei c.i 2/3 del 27 bis, nota n. prot 0112913/22 del 22/03/2022
	Comunicazione ai sensi del c. 4 del 27 bis, nota n. prot 0205241/22 del 25/05/2022
	Comunicazione secondo avviso ai sensi del c 5 del 27 bis n. prot 0081706/23 del 27/02/23
Oneri istruttori versati	si
Atto di sospensione	Giudizio del CCRVIA di Rinvio n.3697 del 07/07/2022
	Richiesta integrazione ai sensi del c5 art 27bis, n prot 0283066/22 del 25/07/2022
	Proroga dei termini nota n prot 0296610/22 del 05/08/22
Atto di riattivazione	Richiesta chiusura sportello per avvenute integrazioni al c3 , acquisita in atti al prot n 200277 del 23/05/2022
	Richiesta chiusura sportello per avvenute integrazioni al c5 , acquisita in atti al prot n 0071432 del 21/02/2023





4. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VIA" (avvio della procedura)	Integrazioni a seguito della richiesta n. 0112913/22 del 22/03/2022	Integrazioni a seguito della richiesta n. 0112913/22 del 22/03/2022
<p>R09 - VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ACUSTICO -signed</p> <p>VO1 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE</p> <p>VO2 - SINTESI NON TECNICA</p> <p>R01 - STUDIO GEOLOGICO.pdf</p> <p>R02 - RELAZIONE FLORISTICA VEGETAZIONALE-signed.pdf</p> <p>R03 - TEMATISMI AMBIENTALI.pdf</p> <p>R04 - RELAZIONE TECNICO ECONOMICA.pdf</p> <p>R05 - RELAZIONE DEL RISANAMENTO AMBIENTALE.pdf</p> <p>R06- PIANO GESTIONE TERRE E ROCCE E DEI RIFIUTI.pdf</p> <p>R07- EMISSIONI IN ATMOSFERA.pdf</p> <p>R08- CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.pdf</p> <p>R10 - ANALISI DELLA VIABILITA'.pdf</p> <p>R11 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.pdf</p> <p>R12 - RELAZIONE PAESAGGISTICA.pdf</p> <p>T01 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.pdf</p> <p>T02 - RILIEVO PLANOALTIMETRICO.pdf</p> <p>T03 - PROFILI ATTUALI E DI SCAVO.pdf</p> <p>T04- MORFOLOGIA AL TERMINE DEGLI SCAVI.pdf</p> <p>T05 - MORFOLOGIA AL TERMINE DEL RISANAMENTO.pdf</p> <p>T06 - PROFILI RISANAMENTO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 1° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 2° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 3° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 4° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 5° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 6° ANNO.pdf</p> <p>T07-CRONOPROGRAMMA 7° ANNO.pdf</p>	<p>1 - carta geologica-geomorfologica-idrogeologica</p> <p>2 - R08 rev. - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</p> <p>3a - T03.rev. - PROFILI ATTUALI E DI SCAVO</p> <p>3b - T06.rev. - PROFILI RISANAMENTO</p> <p>4 - R01.a - STUDIO IDROGEOLOGICO</p> <p>5 AREE STOCCAGGIO TERRENO VEGETALE E DI SCOPERTURA</p> <p>6 UBICAZIONE PRELIEVI</p> <p>7 - S.I.A. - PARTE V MONITORAGGIO - OFENA</p> <p>Integrazione spontanea</p> <p>LETTERA TRASMISSIONE DPC002</p>	<p>2023-02-21_prot. n.0071432 del 21.02.2023_richiesta chiusura sportello</p> <p>STUDIO IDROGEOLOGICO.pdf</p> <p>STUDIO VINCA CAVA OFENA_INTEGRAZIONI_Rev_2</p> <p>T02BIS - RILIEVO PLANOALTIMETRICO.pdf</p> <p>VOLUMI - OFENA_relazione asseverata</p> <p>Progetto Cava Ofena.pdf</p> <p>R12bis - UMT - RELAZIONE PAESAGGISTICA.pdf</p> <p>S.I.A. - PARTE V MONITORAGGIO - OFENA - INTEGRAZIONE.pdf</p> <p>DOMANDA EMISSIONI - relazione tecnica.pdf</p> <p>EFFETTO CUMULO - UMT OFENA.pdf</p> <p>EMISSIONI POLVERI REV GENNAIO 2023.pdf</p> <p>INTEGRAZIONI NOTA ASL1.pdf</p> <p>AREE DI STOCCAGGIO.pdf</p> <p>Asseverazione Oscar Moretti.pdf</p> <p>CRONOPROGRAMMA - REV 2023.zip</p>

5. Osservazioni, contributi e/o richieste integrazioni

All'esito della pubblicazione della documentazione riservata agli enti trasmessa ai sensi dei c.i 2/3 dell'art 27 bis del D.lgs 152/06 dal Servizio Valutazioni Ambientali, con nota n. 0112913/22 del 22/03/2022, sono stati acquisiti i seguenti contributi:

- Nota dell'Ente Parco Gran Sasso e Monti della Laga, acquisita al prot. n. 0155837/22 del 21/04/2022;
- Nota del DPC025 prot. n. 0157281/22 del 21/04/2022
- Nota del DPE016 prot. n. 0156714/22 del 21/04/2022
- Nota del DPC024 prot. n. 0158805/22 del 22/04/2022
- Nota della ASL1 acquisita al prot. n. 0161062/22 del 26/04/2022

Il Servizio Valutazioni Ambientali ha richiesto alla ditta con nota 0158630 del 22/04/2022 le seguenti integrazioni:

- 1) predisposizione di idonei elaborati cartografici, su base Carta Tecnica Regionale, dei seguenti tre tematismi: geologia, geomorfologia e idrogeologia, con chiara identificazione del perimetro dell'area di cava;
- 2) descrizione puntuale del programma di coltivazione e ripristino, suddiviso per annualità, con relativi elaborati grafici e cronoprogramma;
- 3) integrazione delle tavole T03-PROFILI ATTUALI E DI SCAVO e T06-PROFILI RISANAMENTO con le relative legende e con l'individuazione dell'eventuale presenza del livello di falda;
- 4) adeguato studio idrogeologico di dettaglio realizzato a seguito di indagini dirette;
- 5) planimetria delle aree di stoccaggio del terreno vegetale da utilizzare nelle fasi di recupero;
- 6) indicazione, su opportuna cartografia (CTR ufficiale), dell'ubicazione dei punti di campionamento delle terre e rocce, riassumendo il tutto in forma tabellare comprensiva di coordinate geografiche del punto di prelievo;
- 7) predisposizione del progetto di Monitoraggio Ambientale, come definito dalla lett. e), comma 3 dell'art. 22 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., redatto secondo le "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.; D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.)" di ISPRA.





La Ditta ha comunicato, con nota acquisita in atti al prot.n. 0200277 del 23/05/2022, la chiusura dello Sportello Regionale Ambiente per avvenuto caricamento di documentazione integrativa

All'esito della pubblicazione della documentazione, di cui al comma 1 dell'art. 23 del D.Lgs 152/06 e smi, è pervenuta in atti al prot. n. 244267/22 del 24/06/2022 l'osservazione delle seguenti Associazioni ambientaliste: Stazione Ornitologica Abruzzese Lega Italiana Protezione Uccelli Associazione per la Tutela dei Rapaci e dei loro Ambienti – ALTURA Archeoclub d'Italia - sede di Pescara Forum Ambientalista Salviamo l'Orso.

Premessa

La Ditta U.M.T. Service srl, in qualità di soggetto proponente del progetto "CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' COLLELUNGO - OFENA (AQ)", in data 31/08/2021 ha fatto richiesta di avvio, nell'ambito del P.A.U.R., del procedimento di VIA di cui all'art. 23 del D.Lgs 152/06 e smi, per la tipologia progettuale ricadente al punto lett. s) All.III D.Lgs 152/2006 "Cave e torbiere con più di 500.000 m³/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari".

La procedura di V.I.A. comprende la procedura di V.Inc.A., di cui al DPR 357/97 e ss. mm. e ii., di competenza del Comune di Ofena (art. 46 bis della LR 11/1999 e art. 1 della LR 2/2003), in quanto l'intervento è prossimo alle seguenti Aree Natura 2000:

- ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga 143.311 ha, circa 150 m a Nord;
- SIC IT 7110209 Primo tratto del F. Tirino e Macchiozze di San Vito, 1,6 Km a Sud.

Il progetto interviene su una parte di territorio già oggetto di attività estrattiva nel passato, per la quale nel 2020 l'Amministrazione comunale con Det. Dirig. 43 del 28/08/2020, ha posto a bando di gara la "CONCESSIONE IN GODIMENTO TEMPORANEO DI AREA DA DESTINARE AD ATTIVITA' ESTRATTIVA IN LOCALITA' COLLELUNGO".

La concessione ha ad oggetto "la coltivazione dell'area di ha 35 circa censita in catasto al fg. 41 partt. 101-106-122 in località "Collelungo" di Ofena per l'esercizio di attività estrattiva di inerti, la cui superficie e localizzazione sono individuati nella planimetria allegata, individuata nel PRE vigente alla zona D2 – Attività Estrattive, dietro corresponsione di un canone, trattandosi di concessione a titolo oneroso".

Con Det. Dirig. 84 del 23/12/2020 il Comune ha assegnato la concessione in via provvisoria alla UMT, poi perfezionata definitivamente con "assegnazione dell'area in località Collelungo di Ofena per l'esercizio di attività estrattiva di inerti" (rep.1/23021), che prevede la progettazione dello sfruttamento del giacimento e tutte le attività connesse fino all'approvazione.

Il tecnico dichiara che la UMT è risultata aggiudicataria della gara d'appalto ed ha stipulato regolare contratto in data 28/04/2021.

Il progetto interessa al momento la parte assegnata su cui già nel passato si era sviluppato una coltivazione che aveva realizzato una sorta di "canalone centrale" tale da dividere Collelungo in due parti.

La UMT ha elaborato il proprio progetto per un totale decennale di circa 2.000.000 di metri cubi in banco, assegnando ai propri impianti in Popoli, posti a circa 25 km, l'aliquota di 1.500.000 m³ circa e i rimanenti 500.000 m³ circa alla vendita a terzi.

Tutti i terreni individuati appartengono al fg. 41 del Catasto dei terreni del Comune di Ofena (AQ) particelle 101, 106 e 122

L'area di progetto è una porzione di una più ampia concessione ritagliata per ottemperare l'esigenza di produrre 2M di metri cubi in dieci anni.



In data 07/07/2022 il progetto è stato esaminato dal CCRVIA che nel merito ha espresso il Giudizio n. 3697, che si riporta testualmente:

Sentita la relazione istruttoria;

Sentiti in audizione per la Ditta l'avv. Salutari e il dott. Moretti di cui alle richieste di audizione acquisite con prot. n. 261873 del 7 luglio 2022 e prot. n. 261330 del 6 luglio 2022;

Sentito in audizione per il comune di Ofena il sindaco Antonio Silveri di cui alla richiesta di audizione acquisita al prot. n. 261873 del 7 luglio 2022;

Vista la nota di osservazione acquisita in atti al prot. n. 244267/22 del 24/06/2022 da parte di alcune associazioni ambientaliste pubblicate sullo sportello regionale ambiente;

Considerato che l'area è stata già oggetto nel passato di attività estrattiva;

Ritenuto che la documentazione presentata a seguito della richiesta di integrazioni del Servizio Valutazioni Ambientali effettuata con nota prot. n. 0158630 del 22/04/2022 risulta carente per i punti 2, 4, 5 e 7;

Visto che al punto 4 della citata nota si chiedeva di presentare un "adeguato studio idrogeologico di dettaglio realizzato a seguito di indagini dirette" e che la Ditta non ha effettuato detto studio e considerato, inoltre, che la zona interessata dall'intervento si trova in zona di protezione degli acquiferi destinati a consumo umano, come da studi agli atti della Regione Abruzzo, DGR 458-2018;

Dato atto che la UMT ha elaborato il proprio progetto per un totale decennale di circa 2.000.000 di metri cubi in banco, assegnando ai propri impianti in Popoli, posti a circa 25 km, l'aliquota di 1.500.000 mc circa, nonché i rimanenti 500.000 mc circa alla vendita a terzi;

Visto quanto dichiarato dal tecnico "la cava è di primaria necessità per la UMT Service per alimentare il proprio impianto di lavorazione e produzione inerti. La caratteristica del giacimento è qualitativamente idonea alle classi merceologiche prodotte e commercializzate dai propri impianti in Popoli sia tal quale sia – auspicabilmente – miscelandoli con i materiali della altra attività in itinere di approvazione presso M.te Castiglione di Popoli";



ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI RINVIO CON LA RICHIESTA DELLE SEGUENTI INTEGRAZIONI

1. Fornire un rilievo planoaltimetrico topografico e un fascicolo del calcolo dei volumi di scavo ed in particolare:

- predisporre una perizia giurata, da parte di tecnico abilitato, sul rilievo topografico eseguito in sito, indicando il metodo di calcolo scelto per definire i volumi del giacimento interessato dall'attività estrattiva, corredato da un fascicolo dei risultati di calcolo sui volumi con il metodo dei triangoli prismatici e/o il fascicolo e sezioni trasversali sui calcoli eseguiti con il metodo delle sezioni ragguagliate;

- integrare la tavola T02 RILIEVO PLANOALTIMETRICO con i punti di misura con codice e quota altimetrica s.l.m, derivanti dal rilievo topografico eseguito dalla ditta UMT;

- indicare in relazione planovolumetrica, i caposaldi fissi utilizzati e materializzati sul terreno (paletti in cemento, chiodo topografico, spigolo di fabbricato) non rimovibili con assegnazione di quota s.l.m. (per facilitare futuri controlli sul calcolo delle profondità di scavo, i volumi e i perimetri);

2. Fornire le integrazioni relative ai punti 2, 4, 5 e 7 richieste con nota prot. n. 0158630 del 22/04/2022 del Servizio Valutazioni Ambientali e in particolare:

- integrare la descrizione puntuale del programma di coltivazione e ripristino, suddiviso per annualità, con relativi elaborati grafici e cronoprogramma. Il cronoprogramma deve essere presentato sia in forma tabellare diagramma di GANTT e in forma grafica, pianta e sezioni. Nelle sezioni si dovrà riportare l'ubicazione dei piezometri, dei pozzi esistenti, quelli di nuova realizzazione e il livello di falda rilevato.

- redigere un idoneo studio idraulico a seguito dell'installazione di nuovi piezometri, indicare il grado di fratturazione e di permeabilità dei calcari presenti.

- indicare i volumi e le dimensioni del cumulo di stoccaggio.

- integrare il piano di monitoraggio già predisposto (art. 28 del D. Lgs. N. 152/06), con la previsione di controlli periodici dei dati delle acque di falda ove debbono essere ricercati i parametri relativi ai potenziali inquinanti.

3. Relazionare in merito all'effetto cumulo sulle componenti ambientali sia in relazione alle attività analoghe presenti nell'intorno sia in relazione alle analoghe attività condotte dalla Ditta.

4. Relazionare in merito alla eventuale connessione con l'impianto di lavorazione e produzione inerti di proprietà della stessa Ditta.

5. Per quanto riguarda la stima delle emissioni di polveri, esplicitare le valutazioni alla base delle considerazioni svolte per l'individuazione dei contributi emissivi e l'applicazione delle formule per il calcolo dei diversi ratei e fornire i dati in ingresso delle formule delle linee guida della Regione Toscana.

6. Chiarire la natura del materiale di riempimento presente nell'area individuata come Area 3

La Ditta, in accordo con la proroga dei termini assentita con nota prot n 0296610/22 del 05/08/22, ha richiesto la chiusura dello sportello (prot n 0071432 del 21/02/2023) per avvenuto caricamento delle integrazioni che verranno sintetizzate di seguito e delle controdeduzioni all'osservazione delle associazioni ambientaliste, che verranno lette integralmente ai membri del CCR-VIA.



SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

In merito al punto 1 del Giudizio n. 3697 "Fornire un rilievo planoaltimetrico topografico e un fascicolo del calcolo dei volumi di scavo ed in particolare:

- predisporre una perizia giurata, da parte di tecnico abilitato, sul rilievo topografico eseguito in sito, indicando il metodo di calcolo scelto per definire i volumi del giacimento interessato dall'attività estrattiva, corredato da un fascicolo dei risultati di calcolo sui volumi con il metodo dei triangoli prismatici e/o il fascicolo e sezioni trasversali sui calcoli eseguiti con il metodo delle sezioni ragguagliate;

- integrare la tavola T02 RILIEVO PLANOALTIMETRICO con i punti di misura con codice e quota altimetrica slm, derivanti dal rilievo topografico eseguito dalla ditta UMT;

- indicare in relazione planovolumetrica, i caposaldi fissi utilizzati e materializzati sul terreno (paletti in cemento, chiodo topografico, spigolo di fabbricato) non rimovibili con assegnazione di quota s.l.m. (per facilitare futuri controlli sul calcolo delle profondità di scavo, i volumi e i perimetri)"

la Ditta, rispettivamente ai punti sopra richiesti, ha pubblicato nella documentazione integrativa:

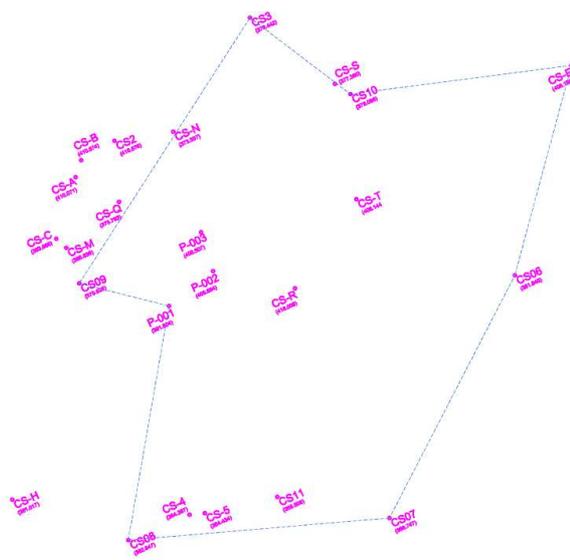
- la relazione di perizia asseverata "CALCOLO DEL VOLUME ESISTENTE", corredata da fascicolo, firmata dal Geom Giovanni Sinistoro che dichiara in conclusione quanto segue: "dall'interpolazione dei due modelli tridimensionali ovvero quello del rilievo allo stato attuale ed il modello relativo allo stato finale, come si evince dal tabulato, nell'area individuata come sopra (166466 mq), risulta un volume estratto pari a circa 1.740.512 mc. Si precisa che il volume calcolato è riferibile unicamente al banco geometrico dello scavo in analisi, senza nessuna approssimazione o correzione";
- l'elaborato cartografico "TAV02BIS-RILIEVO PLANOALTIMETRICO" che riporta il rilievo dei punti di misura su base catastale riferiti alle quote slm, che verrà illustrato integralmente al CCRVIA, lo stesso risulta correlato alla relazione tecnica "PROGETTO CAVA OFENA" firmata dal Geom. Fabrizio Schilirò che verrà letta integralmente al CCRVIA, e da cui si riporta la tabella e la posizione dei capisaldi di riferimento.

Tabella Caposaldi

Cantiere/Impianto:

CAVA DI OFENA

Punto	Coordinate			Descrizione	Note
	X	Y	Z		
CS-02	-176,371	-161,838	410,578	Dado su blocco c/s	
CS-03	-0,010	0,016	378,442	Dado su blocco c/s	
CS-04	-78,774	-653,374	364,387	Piastra spigolo magazzino	
CS-05	-58,766	-651,466	364,434	Piastra spigolo magazzino	
CS-A	-226,935	-209,701	410,071	Punto rosso su roccia (lotto 7)	
CS-B	-219,657	-187,415	410,874	Punto rosso su roccia (lotto 7)	
CS-C	-252,145	-290,663	393,966	Picchetto ferro lato lotto 1/7 impianto	
CS-E	418,455	-62,653	408,138	Chiodo su roccia collina	Agg. Quota 17/07/07 (a 1,85 m dal bordo dell'anello verso centro strada (19/05/06))
CS-H	-309,413	-633,564	361,017	Chiodo lungo stradina campo (adiacente 1° idrante)	
CS-M	-239,139	-302,504	386,836	Picchetto ferro inizio gradone (lotto 1/6)	(10/05/07)
CS-Q	-170,424	-242,112	375,783	Picchetto ferro base scarpata 2° lotto sx	(28/02/08)
CS-R	58,525	-355,758	416,008	Picchetto ferro colle 4° lotto dx	(28/02/08)
CS-S*	110,597	-87,030	377,380	Chiodo asfalto SP su tombino attraversam. Picchetto ferro ciglio gradone intermedio 2° lotto	(28/02/08)
P-001	-105,360	-379,125	391,804	Picchetto ferro ciglio gradone superiore 2° lotto (lato impianto)	(27/02/08)
P-002	-48,024	-333,156	409,884	Picchetto ferro ciglio gradone superiore 2° lotto (lato centro cava)	(27/02/08)
P-003	-63,694	-281,992	408,307	Picchetto ferro fra i picch. N° 31-32 (ciglio superiore lato SP)	(28/02/08)
CS-T	138,485	-238,617	408,144	Picchetto ferro cementato adiacente palo ENEL (e monte incrocio Calascio)	(03/10/08) Orient. Campanile Ofena (Az=176,6816)
CS-06	344,696	-338,604	301,045	Picchetto ferro cementato adiacente palo telefono (strada breccia ingresso secondario)	(17/02/10)
CS-07	181,569	-657,740	366,747	Picchetto ferro a raso piano stradale (ingresso secondario)	(17/02/10) 3,30m da spig. piastra e 7,20m da spig. muro lato Capestrano(17/02/10)
CS-08	-158,316	-686,776	362,947	Picchetto ferro 1° lotto (lato impianto)	(17/02/10)
CS-09	-222,141	-349,260	370,526	Picchetto ferro 1° lotto (adiacente SP)	(17/02/10)
CS-10	130,682	-100,399	378,095	Chiodo su cordolo (adiacente inizio rampa impianto)	(17/02/10)
CS-11	35,541	-629,948	365,508		





Istruttoria Tecnica:

Progetto:

Dipartimento Territorio-Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Valutazione di Impatto Ambientale-V.I.A. con annessa V.Inc.A di competenza comunale

U.M.T. SERVICE S.r.l.

CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' COLLELUNGO - OFENA (AQ)

In relazione al punto 2 del Giudizio n. 3697 “ Fornire le integrazioni relative ai punti 2, 4, 5 e 7 richieste con nota prof. n. 0158630 del 22/04/2022 del Servizio Valutazioni Ambientali e in particolare:

- integrare la descrizione puntuale del programma di coltivazione e ripristino, suddiviso per annualità, con relativi elaborati grafici e cronoprogramma. Il cronoprogramma deve essere presentato sia in forma tabellare diagramma di GANTT e in forma grafica, pianta e sezioni. Nelle sezioni si dovrà riportare l'ubicazione dei piezometri, dei pozzi esistenti, quelli di nuova realizzazione e il livello di falda rilevato.

- redigere un idoneo studio idraulico a seguito dell'installazione di nuovi piezometri, indicare il grado di fratturazione e di permeabilità dei calcari presenti.

- indicare i volumi e le dimensioni del cumulo di stoccaggio.

- integrare il piano di monitoraggio già predisposto (art. 28 del D. Lgs. N. 152/06), con la previsione di controlli periodici dei dati delle acque di falda ove debbono essere ricercati i parametri relativi ai potenziali inquinanti”.

La Ditta rispettivamente ai punti sopra richiesti, ha pubblicato nella documentazione integrativa:

- CRONOPROGRAMMA REV2023
- STUDIO IDROGEOLOGICO,
- AREE DI STOCCAGGIO,
- PARTE V MONITORAGGIO

Dalla relazione di Cronoprogramma REV2023, si riporta quanto segue

Il progetto della cava di calcare in località Collelungo del Comune di Ofena si sviluppa nell'arco temporale di 10 anni ed è suddiviso in 10 lotti operativi per lo più in sovrapposizione planimetrica vista la scelta di coltivazione di procedere per splateamenti successivi a procedere dal top del relitto della vecchia concessione.

Il dimensionamento della cava è stato effettuato combinando le richieste previste dal bando, le necessità della UMT e l'incidenza degli oneri concessori dovuti a prescindere. L'equilibrio tra queste esigenze concorrenti è stato trovato in 200.000 mc (riferimento) annui. La cubatura in banco media prevista è stata quindi dimensionata in 2.000.000 di mc risultati poi al conteggio, in banco, al netto: 2.025.000mc

Anno	settore	Quota splateamento	
		sett.le	mer.le
1	sett.le	403	
2	sett.le	399	
3	sett.le	395	
4	sett.le	390	
5	sett.le	388	
6	sett.le	385	
7	sett.le	382	
8	sett.le	378	
9	stt.le / mer.le	375	395
10	mer.le	-	375

I primi otto anni si opererà solo sullo sperone a Nord del canale centrale. Il nono e decimo anno si opererà anche nel settore meridionale. Tutte le lavorazioni avverranno con mezzi tradizionali senza ricorrere all'uso di esplosivi. I lavori preparatori consisteranno nella ristrutturazione della recinzione e nell'esposizione della cartellonistica dovuta e contemporaneamente nella realizzazione della pista centrale a fondo cava in conglomerato bituminoso. Inoltre, in accordo con il piano di gestione e riutilizzo delle terre da scavo si procederà alla caratterizzazione dei terreni di scopertura secondo il programma presentato.

Per i lotti 9 e 10 è stato utilizzato anche il profilo 11 (NO-SE) per evidenziare la modifica anche sul settore meridionale. I lavori iniziano intaccando la porzione sommitale dell'emergenza morfologica isolata (settore settentrionale del progetto) accedendovi dal lato meno esposto alla visibilità. I lavori di risanamento potranno iniziare solo al sesto anno e interesseranno la scarpata e i gradoni 395-385 del lato nord. Poi si dovranno interrompere fino alla fine dell'ottavo anno quando sarà completata la formazione dell'ampio pianoro conseguente all'abbassamento progressivo. Trattandosi della parte più alta della cava questa è anche la più visibile dai quadranti settentrionali (lato Ofena) un primo intervento di risanamento ancorché parziale contribuisce alla minimizzazione dell'impatto visivo.

I lavori di risanamento riprendono verso la fine dell'ottavo anno e dal quel momento fino alla fine del decimo anno i lavori proseguiranno fino al completamento del risanamento totale e alla chiusura della cava.





2. CRONOPROGRAMMA: DIAGRAMMI GANTT

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - RAPPRESENTAZIONE IN DIAGRAMMA: AZIONI / TEMPO

diagramma dei lavori dal 1° al 5° anno

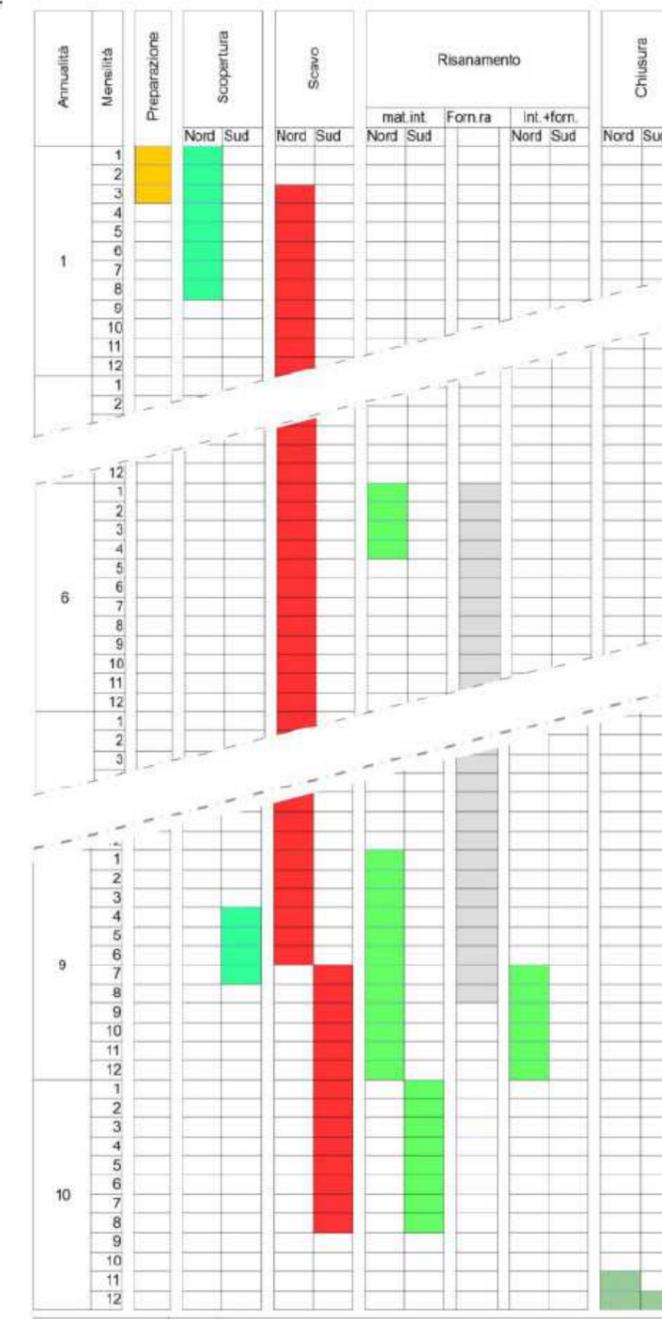
Table with columns for Anni (1-5) and Mesi (1-12). Rows include Azioni, Durata, and specific activities like '1°: splateamento 403 mslm', 'Scavo', 'Risanamento', and 'Attività di chiusura'.

segue diagramma dei lavori dal 6° al 10° anno

Table with columns for Anni (6-10) and Mesi (1-12). Rows include Azioni, Durata, and specific activities like '6°: splateamento 385 mslm', 'Scavo', 'Risanamento', and 'Attività di chiusura'.

Legend table defining symbols and colors for activities: Nord-Sud, Attività preparatorie, Monitoraggio, Scopertura, Scavo, Risanamento, and Attività di chiusura.

umt - ofena - cronoprogramma - integrazione ai sensi del G3697 - CCR VIA





1° Lotto – 1° anno: settore settentrionale, splateamento fino a quota 403 m slm

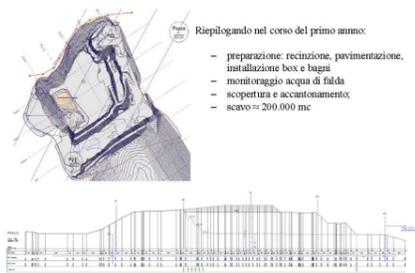
Le prime mensilità sono impegnate per i lavori di preparazione che consistono nell'adeguare la recinzione o sostituirla dove è necessario, pavimentare la strada intermedia, ripristinare adeguatamente la sbarra di accesso, apporre la cartellonistica, posizionare il prefabbricato e il bagno chimico, portare in cantiere quanto necessario per le procedure di emergenza, ecc.

All'inizio dei lavori si procederà anche al campionamento delle acque di falda nel piezometro PZ2 e all'analisi come previsto con comunicazione dei risultati, monitoraggio che in questo primo anno verrà ripetuto al sesto mese. Per la movimentazione in cantiere si potrà continuare ad utilizzare le piste di arrocco del precedente cantiere ancora agibili a meno di una manutenzione superficiale. Inizialmente verrà asportato e accumulato il terreno vegetale e accantonato nella parte apicale che non è interessata dai futuri lavori di scavo. L'area impegnata sarà di circa 13.000 mq. Considerando che i terreni di scopertura complessivamente sono pari a circa 20.000 mc, anche se non tutti immediatamente da asportare, sull'area impegnata si affatterà nel tempo una serie di cumuli interdigitati di altezza dell'ordine di un paio di metri che saranno poi ripresi al momento dello spandimento sui gradoni negli anni successivi e sul piazzale di fondo. In questa prima fase verranno scoperti i terreni fino alla quota dei primi tre anni, ovvero all'incirca fino a quota 395, pari complessivamente a circa metà della competenza rispetto a questo lato I lavori veri e propri di scavo inizieranno alla fine del secondo mese del primo anno quando saranno completati i lavori di preparazione.

Il pianoro già esistente in quota sarà arretrato fino al limite previsto sagomando già contemporaneamente la scarpata secondo la geometria finale prevista, i lavori iniziano nella parte dell'emergenza morfologica isolata splateando dall'alto.

In questa fase la falda acquifera risulta particolarmente profonda, oltre 57 m al di sotto del piazzale in quota.

L'abbassamento è ben evidenziato osservando uno qualunque dei profili, facendo riferimento al profilo "2" è evidente con la campitura in grigio l'abbassamento fino a quota 403 che realizza un volume in banco asportato previsto di 200.000 mc.

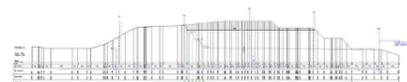
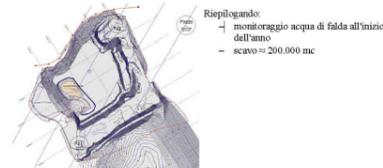


2° Lotto – 2° anno: settore settentrionale: splateamento fino a quota 399 m slm

I lavori proseguono nel secondo anno operativo mantenendo lo stesso criterio: splateamento progressivo passando da quota 403 m a quota 399. La superficie del piazzale varia attorno ai 5Ha e il volume in banco che viene coltivato in questa seconda annualità è, secondo il programma stabilito di circa 200.000 mc. L'andamento dei lavori è graficizzato nella tavola di cronoprogramma T07bis – Cronoprogramma 2° ANNO, in cui è evidenziato lo stato morfologico atteso con la formazione dell'ampio piazzale di quota 399 mentre il resto del cantiere resta invariato.

In questo secondo step la profondità della falda al di sotto di questa emergenza morfologica che va progressivamente abbassandosi è di circa 54 m.

A seguire uno stralcio indicativo della planimetria con la variazione della morfologia con il piazzale in quota che passa da 403 m a 399 abbassandosi mediamente di circa 4m

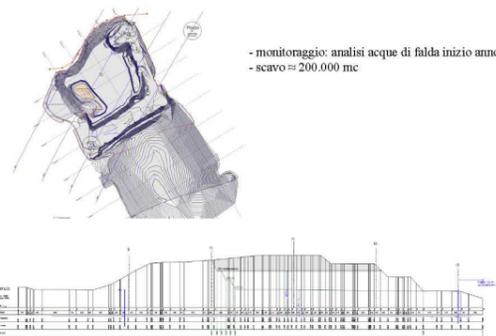


3° Lotto – 3° anno: settore settentrionale – splateamento fino a quota 395 m slm.

Si resta sempre nel settore settentrionale nel cantiere procedendo con lo splateamento progressivo. L'obiettivo è confermare la produzione media di 200.000 mc annui per cui stante la superficie del piazzale l'abbassamento previsto è di ulteriori 4 m da 399 m a 395 m che corrisponde anche alla quota della prima banca intermedia.

La figura sottostante è un estratto particolare della tavola T07bis-CRONOPROGRAMMA 3°ANNO.

Nel corso del terzo anno all'inizio si procederà con il monitoraggio delle acque falda



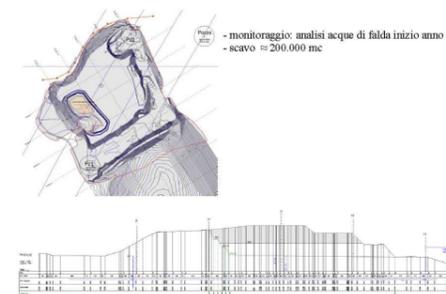
4° Lotto – 4° anno: settore settentrionale – splateamento fino a quota 390 m slm

I lavori del 4° anno confermano l'andamento sin qui adottato, si conferma quindi il ampio piazzale in quota che progressivamente si abbassa e sempre con accesso da tergo.

Come ogni anno all'inizio dell'anno si procederà con il monitoraggio delle acque di falda.

I 200.000 mc circa previsti per ogni annualità vengono raggiunti abbassando il piazzale a quota 390 m dai precedenti 395. Per realizzare la banca intermedia l'approfondimento del piazzale, che avverrà sempre procedendo dalla rampa di accesso alla quota e arretrando progressivamente il fronte, si fermerà quando avrà raggiunto la misura prevista per la larghezza della berma e lo scavo avverrà sagomando la scarpata secondo la pendenza progettata (1:2). La falda si troverà circa 45 m al di sotto del piazzale in quota.

La progressione dei lavori è individuata nella tavola T07bis – CRONOPROGRAMMA 4° ANNO di cui si riporta uno stralcio

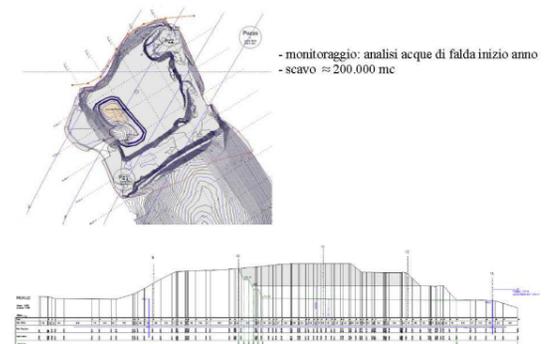


5° Lotto – 5° anno – settore settentrionale – splateamento fino a quota 388 m slm.

Il quinto anno raggiunge il 50% della pianificazione e dei volumi di sbancamento. L'obiettivo è confermare la media prevista di 200.000 mc circa annui che si ottiene abbassando il piazzale fino a quota 388 m dai precedenti 390. Mano a mano che ci si abbassa infatti il piazzale si amplia e conseguentemente si ottiene un volume comparabile con minore abbassamento.

All'inizio dell'anno si procederà con il monitoraggio della falda e la trasmissione dei risultati. Alla fine del quinto anno la soggiacenza della falda sarà di 43m circa dal piazzale.

La progressione dei lavori è individuata nella tavola T07bis – CRONOPROGRAMMA 5°ANNO di cui diamo si riporta uno stralcio



6° Lotto – 6° anno: settore settentrionale – splateamento fino a quota 385 m slm.

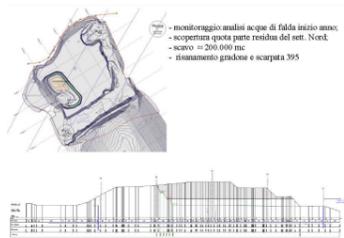
Superato il 50% del cantiere con il sesto anno si prosegue nell'abbassamento progressivo del piazzale raggiungendo quota 385m (quota scavo).La tecnica rimane naturalmente invariata per cui i tre metri di abbassamento si realizzano retrocedendo il fronte dal punto in cui si smonta dalla rampa di accesso.

Anche in questa annualità l'obiettivo è di 200.000 mc in banco in media e **all'inizio dell'annualità si effettuerà il consueto monitoraggio delle acque di falda che si attesta alla profondità di circa 40 m dal piazzale alto**

Con questo ulteriore abbassamento si raggiunge la quota prevista per la seconda berma.

Nel sesto anno si inizia quindi il risanamento ambientale utilizzando parte dei terreni stoccati avendo a disposizione una scarpata e una bancata finite sulle quali non dover tornare ulteriormente. Sulla scarpata si interverrà come descritto in relazione di risanamento con la formazione anche di "tasche" artificiali e sfruttando la scabrosità naturale e le tasche come rappresentato nella relazione del risanamento ambientale mentre sulla bancata si riporta uno strato di terreno e poi l'impianto delle essenze

La progressione e lo stato dei luoghi previsto a questo punto dell'evoluzione dei lavori è rappresentato nella tavola T07bis -CRONOPROGRAMMA 6° ANNO di cui si riporta uno stralcio

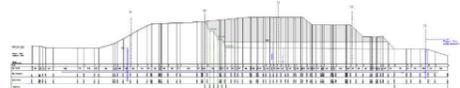
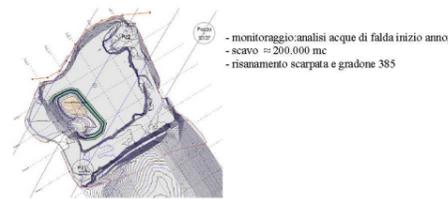


7° Lotto – 7° anno: settore settentrionale – splateamento fino a quota 382 m slm

Continua lo splateamento e l'abbassamento progressivo del piazzale e in questa annualità per confermare i 200.000 mc medi raggiunge quota 382 m con un abbassamento previsto di tre metri rispetto alla situazione precedente. **Per conformare il ciglio del gradone verrà picchettato sul piazzale di quota 385 m sia il ciglio sia la proiezione del piede in modo da indicare all'operatore la pendenza corretta da seguire.**

Come da programma si effettuerà il monitoraggio delle acque di falda all'inizio dell'anno.

La progressione e lo stato dei luoghi previsto a questo punto dell'evoluzione dei lavori è rappresentato nella tavola T07bis - CRONOPROGRAMMA 7° ANNO di cui si riporta uno stralcio



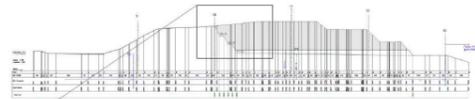
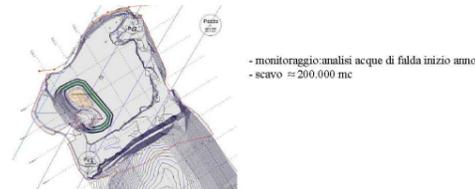
8° Lotto – 8° Anno- settore settentrionale – splateamento fino a quota 378 m slm

Con l'ottavo anno ci avviciniamo alla fine dello splateamento del settore settentrionale. Anche in questa annualità l'obiettivo è la realizzazione dei 200.000 mc annui.

Come da programma si effettuerà il monitoraggio delle acque di falda all'inizio dell'anno.

Una volta raggiunta la scarpata di fondo questa viene sagomata rispettando la geometria prevista dal progetto (1:2).

La progressione e lo stato dei luoghi previsto a questo punto dell'evoluzione dei lavori è rappresentato nella tavola T07bis -CRONOPROGRAMMA 8° ANNO di cui si riporta uno stralcio



9° Lotto – 9° anno

La nona annualità vede completare i lavori nel settore settentrionale e contestualmente iniziare l'abbassamento con sagomatura nel settore meridionale:

–Settore settentrionale - splateamento fino a quota 375 m slm

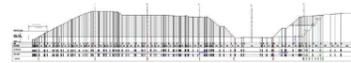
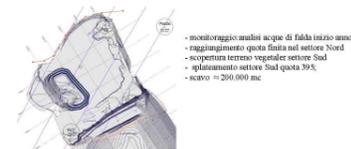
–Settore meridionale - splateamento fino a quota: 395 m slm

Come da programma all'inizio dell'anno si effettuerà il consueto monitoraggio della falda con le analisi previste

Prima dell'inizio dei lavori di sbancamento verrà rimosso lo strato di terreno vegetale e accantonato mentre continuano i lavori nel settore settentrionale.

Nel primo (settore settentrionale) si raggiunge quota 375 m nominali di fondo scavo e nel secondo (settore meridionale) quota 395 m con la realizzazione dell'ampio piazzale in quota e che corrisponde alla prima banca. Ne consegue che sul piazzale di quota 395 verranno debitamente segnalati l'andamento del ciglio superiore (limite della berma) e del suo piede per poter indicare all'operatore i limiti da seguire per realizzare la pendenza programmata.

Di seguito uno stralcio della tavola T07bis-CRONOPROGRAMMA – 9° ANNO



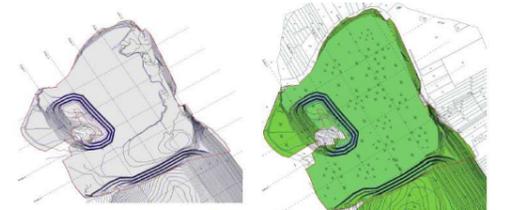
10° Lotto – 10° Anno

Settore settentrionale: risanamento completato a quota finita di 375,30 m slm

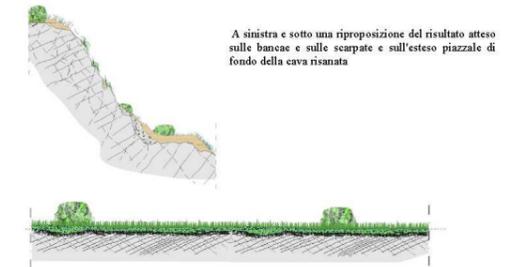
Settore meridionale: approfondimento scavo a 375 m slm e risanamento finito a 375,30 m slm

Su tutto l'esteso piazzale settentrionale si procede con il risanamento con la stesa dello strato di terreno vegetale come da programma.

Nel corso del decimo e ultimo anno oltre a completare il risanamento del settore settentrionale si completa lo scavo nel settore meridionale realizzando le gradonature previste dal progetto fino alla base del versante. Contestualmente si procede al rinverdimento delle bancate e al progressivo smantellamento del cantiere.



Le due figure evidenziano: la prima uno stralcio della tavola T04 – MORFOLOGIA AL TERMINE DEGLI SCAVI e la seconda uno stralcio dalla tavola T05 – MORFOLOGIA AL TERMINE DEL RISANAMENTO



Dalla Studio Idrogeologico si riporta quanto segue

In merito all'analisi dell'assetto idraulico-idrogeologico, il tecnico dichiara che la relazione presentata con la documentazione integrativa “sostituisce ogni altro documento precedente”. In detta relazione integrativa sono state approfondite le analisi dell'ammasso roccioso in merito alle sue caratteristiche di fratturazione e permeabilità e sono state presentate ulteriori misure dei livelli piezometrici nei punti di controllo.

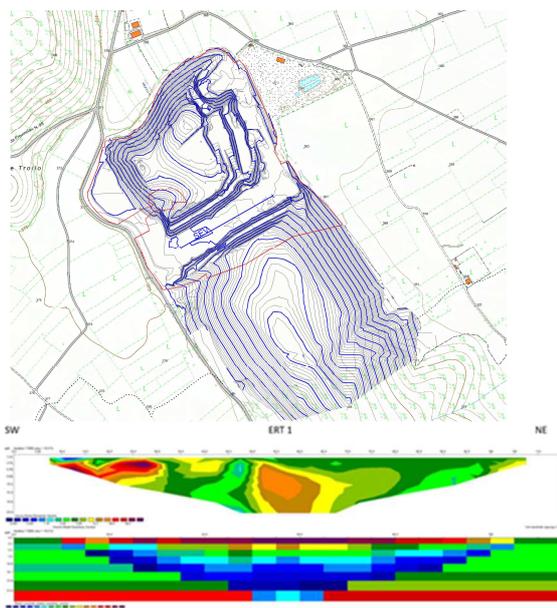
Il contesto idrogeologico di riferimento a larga scala è caratterizzato dal F. Tirino e dalle sue sorgenti.



Nello studio è stato condotto sia un Sondaggio Elettrico Verticale e una investigazione diretta su due piezometri che si aggiungono ad un pozzo presente immediatamente all'esterno dell'area di progetto. Tra Gennaio e Giugno 2021, mensilmente è stato monitorato il livello freaticometrico nel pozzo che è risultato compreso tra -17,53 m e -17,62 m dal piano campagna.

Sulla base di questa informazione che indica una probabile soggiacenza della falda nell'area di cantiere dell'ordine di una trentina di metri sono state approfondite le condizioni locali.

Nel canale centrale che separa il settore settentrionale dal meridionale è stata effettuata una stesa geoelettrica. Le indagini geofisiche, sintetizzate nella sezione di resistività, confermano il dato fisico della lettura del pozzo, nel senso che la prospezione esclude la presenza di acqua nei primi 25 m di profondità dal p.c.



Per completare le informazioni e perfezionare il modello idrogeologico del sottosuolo dell'area sono stati realizzati due piezometri rispettivamente alla profondità di 40 m e 35 m dal piano campagna. I due piezometri sono stati realizzati in corrispondenza della quota prevista di fondo cava.

Lo scorso anno era stato misurato a più riprese un livello piezometrico a circa 17,50 m dal piano campagna. In data 18/02/2023 è stato misurato a 18,12 m dal p.c. Considerando l'escursione nel pozzo rispetto alla lettura di un anno fa, il tecnico considera il livello della falda come stabile e rappresentativo.

Il rilievo topografico utilizzato per la progettazione è stato reso coerente con la carta CTR e per i punti di realizzazione dei piezometri PZ1 e PZ2 le quote di riferimento sono rispettivamente circa 375 m e 373 m (circa)

Il tecnico dichiara quanto segue delle seguenti:

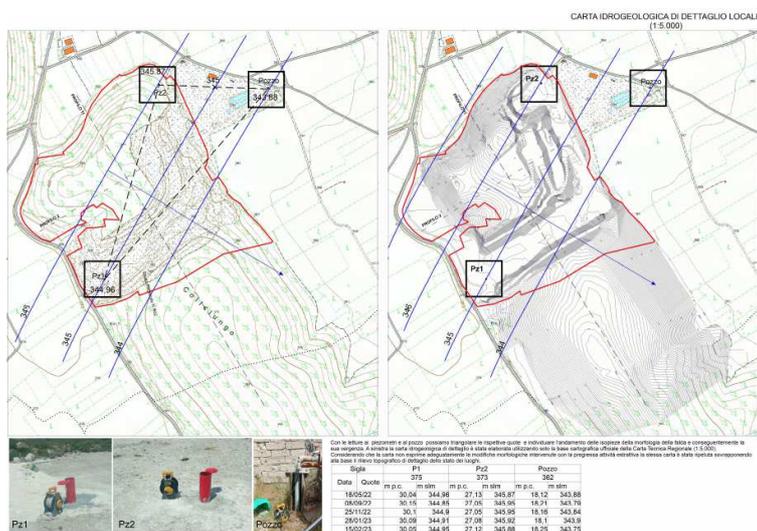
- il rilievo di Collelungo non ospita una falda al suo interno, viceversa si avrebbero delle evidenze in corrispondenza delle scarpate artificiali che la lo caratterizzano.
- c'è falda in profondità come testimoniato nei piezometri e nel pozzo.
- questa falda drena verso SE fino ad emergere nelle sorgenti di Capo d'acqua e nelle sorgenti di Capestrano
- i due piezometri interni all'area di progetto, installati alla quota di fondo scavo individuano una falda ad una profondità di circa 27-30 m dal p.c.

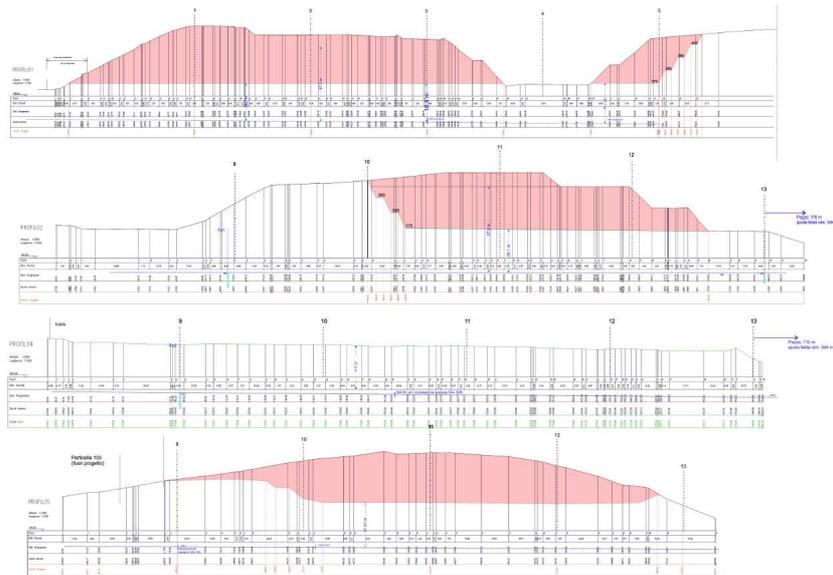
La Ditta ha provveduto ad effettuare misure della soggiacenza nel periodo intercorso tra il Maggio 2022 e il Febbraio 2023, i cui dati sono riportati nella seguente tabella

Data	Quote	P1		Pz2		Pozzo	
		m p.c.	m slm	m p.c.	m slm	m p.c.	m slm
18/05/22	30,04	344,96	27,13	345,87	18,12	343,88	
08/09/22	30,15	344,85	27,05	345,95	18,21	343,79	
25/11/22	30,1	344,9	27,05	345,95	18,16	343,84	
28/01/23	30,09	344,91	27,08	345,92	18,1	343,9	
15/02/23	30,05	344,95	27,12	345,88	18,25	343,75	

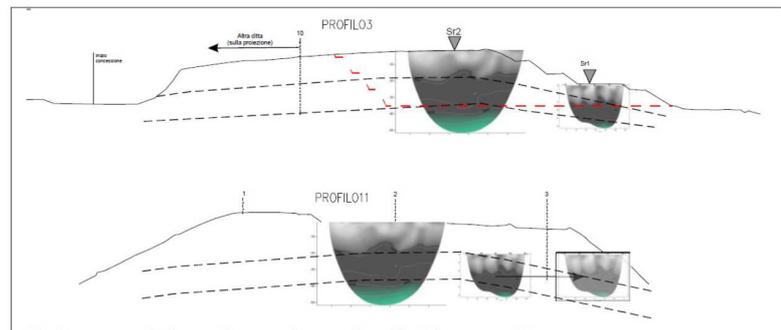
Sulla base di queste misure è stata elaborata la carta idrogeologica di dettaglio delle isopieze triangolando tra loro i tre punti per individuare la superficie piezometrica.

La superficie piezometrica è stata anche trasposta su tutti profili del progetto di coltivazione evidenziando anche il franco tra il fondo cava e la falda e anche la pendenza che risulta essere di circa lo 0,5% verso S.E.





Lo stato dell'ammasso, la continuità e la variazione con la profondità delle condizioni di fratturazione sono state valutate con l'interpretazione della sismica a rifrazione eseguita. Sono state effettuati due stendimenti che singolarmente hanno fornito questi risultati: uno strato superficiale da 10 a 20 m di substrato molto fratturato e a seguire un comportamento fratturato, attorno ai 40 m.



Dalla relazione di Arre di stoccaggio si riporta quanto segue

I terreni di scoperta complessivamente sono pari a circa 20.000 mc, anche se non tutti immediatamente da asportare, sull'area impegnata si affastellerà nel tempo una serie di cumuli interdigerati di altezza dell'ordine di un paio di metri che saranno poi ripresi al momento dello spandimento sui gradoni negli anni successivi e sul piazzale di fondo. Come rappresentato nelle tavole che illustrano il cronoprogramma il progetto individua due aree nelle quali saranno nel tempo di vita della cava stoccati temporaneamente i terreni di scoperta per essere riutilizzati in sede di risanamento ambientale.

Nei primi 8 anni si opererà esclusivamente nella porzione “settentrionale” e solo nel nono e decimo e ultimo anno il cantiere interesserà anche la parte “meridionale”.

Anche nella parte “settentrionale” la rimozione e lo stoccaggio del terreno vegetale non interesserà contemporaneamente tutta l'area ma progressivamente le porzioni che saranno interessate mano a mano che ci si abbassa con lo splateamento.

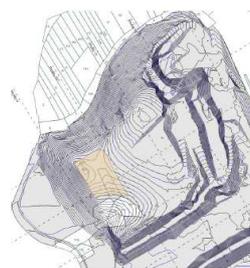
Nella porzione settentrionale, i terreni di scoperta saranno accantonati progressivamente nella parte apicale non interessata dal progetto di scavo e da lì riutilizzati al momento opportuno per il risanamento. Il volume totale che verrà progressivamente accantonato è stimato in circa 15-16.000 mc impegnando una superficie di circa 8-9.000 mq.

I terreni conservati e disposti in cumuli dell'altezza media di due-tre metri saranno “inerbiti” per evitare il fenomeno dell'erosione eolica e il trasporto di polveri. Parte di questi inizierà ad essere riutilizzata nel sesto anno quando iniziano i lavori di risanamento avendo a disposizione un gradone e due scarpate definitive.

Al nono anno viene scoperta la parte residuale di competenza della zona meridionale per un volume stimato in circa 4-5.000 mc e il terreno di scoperta viene accantonato nella porzione apicale su una superficie di circa 7-8.000 ma con lo stesso criterio di formazione di cumuli di due-tre metri di altezza. Considerando il rapido reimpiego degli stessi non si ritiene necessario procedere al loro inerbitamento.



Disposizione dei terreni di scoperta parte settentrionale



fonte: T07 bis - RILIEVO PLANIALTIMETRICO

Disposizione dei terreni di scoperta parte meridionale



fonte: T07 bis - CRONOGRAMMA 5° ANNO

Dalla relazione “PARTE V MONITORAGGIO” si riporta quanto segue

La Ditta ha revisionato come segue il Piano di monitoraggio

Matrice	Attività	Disturbo	Ambito	Mitigazioni	Monitoraggio		
Atmosfera	scopertura - scarico - trasporto	polveri	cantiere	umidificazione viabilità di servizio, velocità ridotta dei mezzi	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma rettifica fino a coerenza
			area vasta	centinatura	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma modifica del mezzo
		clima acustico	cantiere	Velocità ridotta mezzi a norma	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma modifica mezzo d'opera
				Velocità ridotta mezzi a norma	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma sostituzione mezzi
		vibrazioni	cantiere	Velocità ridotta mezzi a norma	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma sostituzione mezzi
				Velocità ridotta mezzi a norma	analisi iniziale di verifica delle previsioni	coerente non coerente	conferma sostituzione mezzi
Idrogeologia	Scopertura - scavo - carico - trasporto	contaminazione della falda	cantiere	piezometro franco di sicurezza	controllo mensile dell'eventuale livello piezometrico con annotazione su registro di cantiere	coerente non coerente	conferma modifica del progetto
				prelievi ed analisi all'occorrenza	analisi annuale di laboratorio - Comunicazione - se ricorre - ai sensi del DECRETO 13 agosto 2007, n. 3/Reg, Art. 7, comma 1	coerente non coerente	conferma sospensione dei lavori - allertamento ente competente attivazione procedure di primo intervento
Suolo e sottosuolo	scopertura - scavo - carico - trasporto	modifica morfologica avanzamento lavori contaminazione falda stabilità dei versanti	cantiere	Scavo per fasi Stabilizzazione dei versanti Risanamento progressivo	Relazioni periodiche sull'avanzamento dei lavori di coltivazione e risanamento	coerente non coerente	conferma sospensione dei lavori fino a regolarizzazione programma



Flora e fauna	scopertura, scavo, carico, trasporto, risanamento, compensazione	modifica morfologia	cantiere	risanamento ambientale	verifica periodica	coerente	conferma
						non coerente	sospensione dei lavori fino a modifica delle soluzioni e loro validazione
Salute pubblica	scopertura, scavo, carico, trasporto, risanamento	polveri rumori vibrazioni contaminazione falda	cantiere	umidificazione viabilità di servizio mezzi a norma moderazione velocità piezometro di controllo protocolli di sicurezza di cantiere	analisi annuale qualità dell'aria e del clima acustico controlli regolari del piezometro	coerente	conferma
						non coerente	sospensione dei lavori modifica mirata della mitigazione riveduta
			vasta	carico viabilità extra cantiere	centinatura	coerente	conferma
						non coerente	modifica del mezzo di trasporto
Rumore e vibrazioni	Scopertura, scavo, carico, trasporto	clima acustico	cantiere	mezzi a norma velocità ridotta protocolli di sicurezza del cantiere	misure annuale del clima acustico	coerente	conferma
						trasporto	clima acustico
Paesaggio	scopertura scavo carico trasporto risanamento	modifica permanente del paesaggio	cantiere	risanamento ambientale progressivo	verifica periodica secondo cronoprogramma - rinnovo autorizzazione paesaggistica	coerente	conferma
						non coerente	Sospensione lavori fino ad approvazione modifica risanamento
			vasta	risanamento ambientale progressivo	verifica secondo cronoprogramma - rinnovo autorizzazione paesaggistica alla fine del 5° anno	coerente	conferma
						non coerente	Sospensione lavori fino ad approvazione modifica risanamento
Viabilità	trasporto agli impianti	Rumore, polveri	cantiere	umidificazione bassa velocità	verifica annuale	coerente	conferma
						non coerente	Polveri: modifica umidificazione, rumore: revisione regolarità mezzi d'opera
			vasta	centinatura manutenzione regolare mezzi	verifica annuale	coerente	conferma
						non coerente	polveri: modifica centinatura; rumore: revisione regolarità mezzi

In relazione al punto 3 del Giudizio n. 3697 “Relazionare in merito all’effetto cumulo sulle componenti ambientali sia in relazione alle attività analoghe presenti nell’intorno sia in relazione alle analoghe attività condotte dalla Ditta,”

La Ditta ha pubblicato nella documentazione integrativa la relazione “Effetto cumulo”, da cui si riporta quanto segue.

Il progetto interessa una superficie di circa 20 Ha netti suddivisa ed è fisicamente distinta in due porzioni da un “canale” centrale ereditato dalla precedente attività. Sinteticamente le attività di cantiere sono così riassunte:

- Volume totale di sbancamento: 2.044658,7 mc arrotondati a 2.045.000 mc;
- Volume del terreno vegetale residuo: 20.000 mc (arrotondamento);
- Volume netto in banco: 2.025.000 mc (arrotondamento);
- Volume di terreni da conferire per il risanamento: 20.000 mc circa;
- Durata della cava: 10 anni

Le prese in considerazione dal proponente rispetto alle matrici ambientali sono state il gruppo di cave limitrofe “DI CARLO – SEI – CARBOCALCIO” site nel Comune di Capestrano.



Dalla disamina delle componenti ambientali che interagiscono nell'esercizio del nuovo cantiere il tecnico dichiara quanto segue

In merito alla componente acqua: non comporta interferenze con la la componente acqua. Nell'area di cantierela falda si mantiene sempre entro il 27-28 m dal p.c. e ben oltre il limite prescritto di 2 m.

In merito alla componente suolo e sottosuolo: la ripresa delle attività comporta la rimozione solo temporanea del terreno vegetale a cui seguirà la progressiva riqualificazione ambientale

In merito alla componente rumore: la disamina svolta e integrata con le indagini di campo ha stabilito che lapressione acustica che si cumula rimane sempre nell'ambito della norma.

In merito alla componente viabilità: la pressione sul traffico sulla vicina e importante arteria della SS17 si configura, nei 10 anni di attività, con un incremento tollerabile laddove il traffico registrato dai censimenti ANAS di fatto già contengono i contributi delle diverse attività della valle.

In merito alla componente polveri: la distanza di circa un chilometro tra le due attività emmissive è tale per cui non si ha sovrapposizione tra le singole emissioni.

In merito alla componente flora e fauna: il cantiere è parte di una area utilizzata da lungo tempo a fini produttivi rispetto ai quali la ripartenza lavori sostanzialmente non modificare gli equilibri sin qui instauratisi. Trattasi comunque di impatti temporanei e destinati a ricomporsi rapidamente al termine delle rispettive attività.

- In merito alla componente paesaggio: il progetto procede alla ricomposizione ambientale appena possibile.

In conclusione il tecnico dichiara che *"I lavori previsti sono tutti di basso/medio impatto rispetto al cumulo con le attività già in corso e comunque tutti (a meno del consumo di sottosuolo) rapidamente reversibili e che si concluderanno con la ricomposizione ambientale dei luoghi fino alla sostanziale mimetizzazione morfologica e vegetazionale con l'ambiente circostante."*



In relazione al punto 4 del Giudizio n. 3697. Relazionare in merito alla eventuale connessione con l'impianto di lavorazione e produzione inerti di proprietà della stessa Ditta, non risulta che il Proponente abbia presentato documentazione integrativa

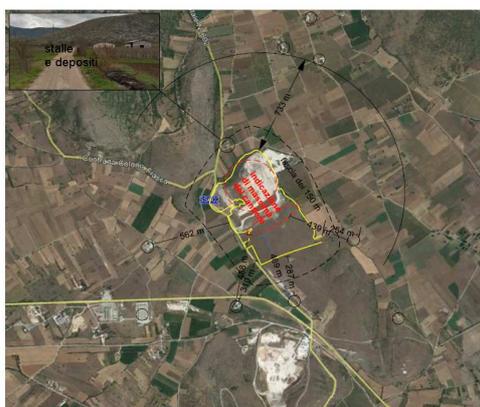
In relazione al punto 5 del Giudizio n. 3697 Per quanto riguarda la stima delle emissioni di polveri, esplicitare le valutazioni alla base delle considerazioni svolte per l'individuazione dei contributi emissivi e l'applicazione delle formule per il calcolo dei diversi ratei e fornire i dati in ingresso delle formule delle linee guida della Regione Toscana.

La Ditta ha pubblicato nella documentazione integrativa la revisione della relazione "R07 – EMISSIONI IN ATMOSFERA", da cui si riporta quanto segue.

Il tecnico stima che le lavorative del progetto produrranno un quantitativo di polveri la cui sommatoria, come da tabella seguente è pari a **1997,3 g/h.**

Attività	Emissione media oraria (g/h)
1 Scopertura	63,0
2 Scavo	90,2
3 Carico	144,0
4 Scarico	3,5
5 Formazione cumuli	2,1
6 Erosione del vento	0,0
7 Spandimento	4,5
Somma parziale 1-8	307,3
8 Transitio	1.690,0
Totale 1-9	1.997,3

Considerando che tutti i recettori sono oltre i 150 m ma l'emissione teorica totale è oltre la soglia di 493 g/h per la quale, ai sensi della linee guida Linee Guida ARPA Toscana, vale: "nessuna azione", il tecnico dichiara che è quindi necessario procedere ad una mitigazione oltre i normali accorgimenti.



Durante la gestione del cantiere si adotteranno accorgimenti per ridurre la produzione e la diffusione delle polveri quali:



- limitare la velocità di transito all'interno del cantiere fino a un massimo di 20 Km/h mediante l'apposizione di apposita segnaletica all'ingresso e in punti strategici della viabilità e istruendo adeguatamente al rispetto il personale;
- semina erbacea dei cumuli dei terreni di scoprimento in attesa del riutilizzo;
- evitare le movimentazioni dei materiali nei giorni di vento particolarmente intenso, il cantiere sarà dotato di anemometro a pannello solare con segnalatore acustico al limite dei 6 m/s
- utilizzare esclusivamente autocarri centinati;
- limitare l'altezza di caduta dalla benna dell'escavatore in fase di carico accompagnando il movimento e la rotazione della benna il più possibile vicino al cassone di carico
- effettuare una costante e regolare bagnatura della viabilità di cantiere non pavimentata, dei terreni prima della scopertura e in fase di carico.

Per quanto riguarda la soluzione della bagnatura costante si da di seguito la determinazione delle procedure finalizzate a ricondurre le emissioni all'interno del range previsto.

Il limite adottato è quello della tabella 16 delle linee guida ARPA Toscana che per un ciclo tra 200 e 250 giorni lavorativi (al fine di accettabilità e con recettori oltre i 150 m come nel nostro caso) individua un valore massimo di 493 g/h. È previsto che il mezzo utilizzato per la bagnatura della viabilità sia dotato di contaltri.

L'autobotte verrà alimentato con una presa dal vicino acquedotto rurale del Comune di Ofena sulla base della disponibilità già concessa in via preliminare. Non si prevede la necessità di avere forme di accumulo temporaneo, dalla linea dell'acquedotto la presa con una manichetta alimenta direttamente l'autobotte.

Considerando i possibili giorni di pioggia e neve annui, il tecnico stima che i giorni lavorativi su cui bisogna intervenire per mitigare le polveri sono 175 gg (210-35)gg.

Sulla base di dette condizioni saranno necessari $3,5 \text{ mc/giorno} * 175 \text{ gg/anno} = 612,5 \text{ mc/anno}$ di acqua.

A tale merito il tecnico dichiara quanto segue *“È in itinere di perfezionamento la disponibilità di rifornimento di ogni quantitativo necessario allacciandosi ad un acquedotto rurale gestito dall'Amministrazione comunale che passa a poche decine di metri dal confine di concessione. In tal modo si verifica l'autosufficienza”*.

Facendo riferimento alla bagnatura diffusa con particolare riguardo alla viabilità di servizio l'emissione di polveri diviene di $(169+307,3) \text{ g/h} = 476,3 \text{ g/h}$ e quindi il tecnico dichiara abbattute le polveri del 90%, con conseguente rispetto del limite considerato.

In relazione al punto 6 del Giudizio n. 3697 “Chiarire la natura del materiale di riempimento presente nell'area individuata come Area 3”, non risulta che il Proponente abbia presentato documentazione integrativa.

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella

Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

Oggetto richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il sottoscritto OSCAR MORETTI, nato/a a _____, il _____ identificato tramite documento di riconoscimento C.I. _____ rilasciato il _____ da MIN.INT., in qualità di progettista

chiede di poter partecipare, *tramite l'invio della presente comunicazione*, alla seduta del - CR VIA relativa alla discussione del procedimento di COD.PRAT. 22/0251379 - "PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE DELLA CAVA DI CALCARE PER USO INDUSTRIALE LOCALITA' COLLELUNGO NEL COMUNE DI OFENA (AQ)", in capo alla ditta proponente UMT SERVICE S.r.l.

che si terrà il giorno 23/03/2023.

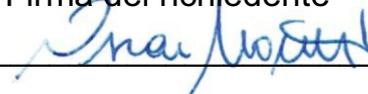
DICHIARAZIONE:

In merito al progetto sopraindicato si propone la propria disponibilità per fornire, per quanto possibile, delucidazioni e chiarimenti che i membri del Comitato possano ritenere utili o necessarie.

N.B. Alla suddetta richiesta potrà essere eventualmente allegata ulteriore informazioni che siano ritenute, dal richiedente, utili per il Comitato ai fini della valutazione di merito (nella dimensione massima di 25 MB).

22/03/2023

Firma del richiedente



Si allega:

1. Documento di riconoscimento.
2. Altra Documentazione

