

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

**Giudizio n° 3964**                      **Del**                      **13/07/2023**  
**Prot. n° 23/0288952**                      **del**                      **04/07/2023**

**Ditta Proponente:**                      DITTA INDIVIDUALE GUERRINO MARRONE

**Oggetto:**                      Rinnovo autorizzazione cava Cecalupo

**Comune di Intervento:**                      Loreto Aprutino (PE)

**Tipo procedimento:**                      Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 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. Antonello Colantoni (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**

**Pescara**                      *ing. Daniela Buzzi (delegata)*

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

**Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti**                      *dott. Giuseppe Bucciarelli (delegato)*

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

**Relazione Istruttoria**                      *Titolare Istruttoria:*                      *ing. Erika Galeotti*  
*Gruppo Istruttore:*                      *dott. Pierluigi Centore*

*Si veda istruttoria allegata*

Preso atto della documentazione presentato dalla Ditta Individuale Guerrino Marrone in relazione all'intervento "Rinnovo autorizzazione cava Cecalupo" acquisita al prot. n. 0288952/23 del 04/07/2023;



GIUNTA REGIONALE

## IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la documentazione presentata;

Lette le osservazioni pervenute e le controdeduzioni prodotte dalla ditta;

Rilevato che l'istanza oggetto del presente Giudizio è relativa al progetto di “*Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo*”;

preso atto che dalla documentazione agli atti che l'Autorizzazione Comunale n. 15/2009 del 22/06/2009 risulta scaduta;

rilevato che il Comune ha espresso il proprio diniego alla proroga dell'autorizzazione e alla variante per il recupero ambientale (Atto n.3 del 12-01-2023);

preso atto che dalla documentazione agli atti regionali è presente un piano di risanamento ambientale presentato dalla Ditta in data 19-06-2023 e che pertanto l'attività estrattiva è conclusa;

## ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

**DI ARCHIVIAZIONE dell'istanza per le motivazione espresse in premessa che qui si intendono integralmente riportate.**

*Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso*

*dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)*

*FIRMATO DIGITALMENTE*

*dott. Antonello Colantoni (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Gabriele Costantini (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Daniela Buzzi (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Eligio Di Marzio (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Luciano Del Sordo (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Giuseppe Bucciarelli (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Simonetta Campana (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*



---

REGIONE  
ABRUZZO



GIUNTA REGIONALE

---

*Per la verbalizzazione*  
*dott.ssa Paola Pasta*  
**FIRMATO ELETTRONICAMENTE**





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

### Oggetto

<b>Titolo dell'intervento:</b>	<b>Cava in località Cecalupo. “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Guerrino Marrone Srl</b>
<b>Procedimento:</b>	<b>Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.</b>

### Localizzazione del progetto

Comune:	Loreto Aprutin
Provincia:	PE
Località	
Altri Comuni interessati:	
Numero foglio catastale:	27
Particella catastale:	11.13.123.125.126.279

### Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Localizzazione del progetto
- Parte 2: Caratteristiche del progetto
- Parte 3: Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

Di seguito di riassumono i contenuti della documentazione esaminata ai fini della predisposizione dell'istruttoria, pubblicata dal Proponente sullo Sportello Regionale Ambiente, alla quale si rimanda per tutto quanto non espressamente contenuto nel presente documento.

### Referenti del Servizio

**Titolare istruttoria:**

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Guerrino Marrone
Pec	<a href="mailto:guerrinomarrone@pec.it">guerrinomarrone@pec.it</a>

### Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista:	
Cognome e nome referente	Geol. Oscar Moretti, Geom. Alessandro Di Federico
Pec	

### Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 23/0171496 del 18/04/2023
Oneri istruttori versati	50,00 €
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 0180411 del 26/04/2023

### Osservazioni e comunicazioni

Oltre i termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura) sono pervenute le seguenti note/osservazioni:

- Laide caterina Zappone, nota prot. n. 288952 del 04/07/2023;
- Avv. Di Tonno, nota n. 294691 del 04.07.23;
- Avv. Di Tonno, nota n. 302314 del 12.07.23.

### Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione “Elaborati VA”	Publicati sul sito, Sezione “Integrazioni”
<ul style="list-style-type: none"><li>📄 1 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - RELAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO</li><li>📄 2 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - RELAZIONE TECNICO ECONOMICA</li><li>📄 3 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - RISANAMENTO AMBIENTALE</li><li>📄 4 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - TEMATISMI AMBIENTALI</li><li>📄 5 - DITTA MARRONE - IMPATTO ACUSTICO</li><li>📄 6 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - EMISSIONI</li><li>📄 7 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - PIANO PREVISIONALE GESTIONE RIFIUTI</li><li>📄 8 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - CRONOPROGRAMMA</li><li>📄 9 - DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</li><li>📄 DITTA MARRONE - CAVA CECALUPO - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</li><li>📄 Lib 01 - LIBRETTO MISURE RILIEVO LOTTI N. 1-2-3-4.pdf</li><li>📄 Lib 02 - LIBRETTO MISURE RILIEVO LOTTI N. 5-6.pdf</li><li>📄 Lib 03 - LIBRETTO MISURE LOTTO OGGETTO DI CILA.pdf</li><li>📄 Tav 1 - Planimetrie e Rilievi</li><li>📄 Tav 2 - Sezioni Lotti Ripristinati</li><li>📄 Tav 3A - Cronoprogramma Planimetria</li><li>📄 Tav 3B - Cronoprogramma Sezioni</li><li>📄 Tav 3C - Cronoprogramma Sezioni</li><li>📄 Tav 4 - Profili Calcoli Volumi.pdf (5)</li></ul>	



**Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

### **PREMESSA**

Con nota acquisita in atti al n. 133590 del 27/03/2023, successivamente perfezionata, a seguito della richiesta del Servizio, con nota n. 171496 del 18/04/2023, la Ditta Guerrino Marrone ha presentato istanza di verifica di Assoggettabilità Ambientale per il progetto di “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”.

Il Servizio scrivente, con comunicazione n. 180411 del 26/04/2023, ha quindi comunicato l’avvenuta pubblicazione della documentazione ai sensi dell’art. 19, comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

La presente istruttoria riassume i contenuti di tutta la documentazione presentata dal proponente, redatta e firmata dai tecnici incaricati. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

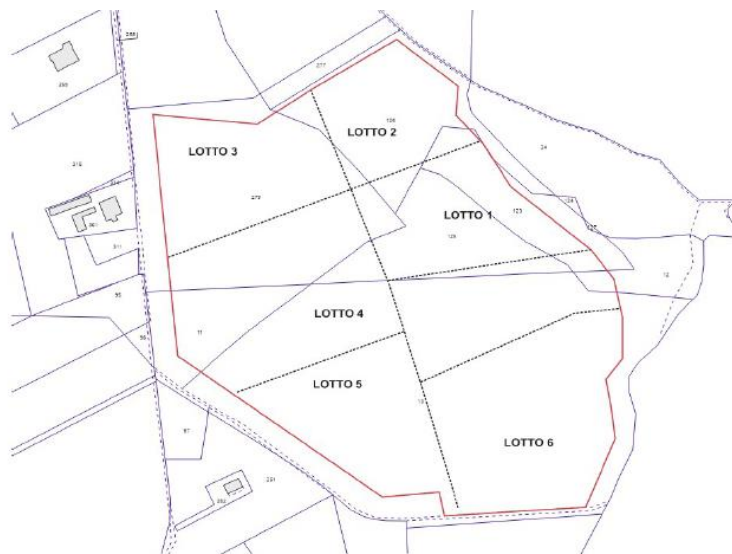


## PARTE 1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

### 1. Localizzazione

La cava si trova in località Cecalupo del Comune di Loreto Aprutino (PE) ed è stata in attività con autorizzazione comunale n 15/2009.

Planimetria catastale



### 2. Quadro programmatico

Il tecnico ha presentato una tabella (riportata integralmente di seguito), di comparazione dell'area di progetto con i vincoli ambientali e programmatici valutandone la coerenza e le eventuali soluzioni progettualmente proposte.

Ex DPR 128/1959 - Art. 104 “Gestione e sicurezza delle cave”

Vincolo	Definizione	Stato dei luoghi	Verifica
10 m	Strade di uso pubblico non carrozzabili	Assenti	coerente
	Da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico	assenti	coerente
20 m	Da strade di uso pubblico carrozzabili, autostrade, tramvie	Confinante con strada comunale di Contrada Cecalupo	Avvicinamento a 5 m a come conferma della precedente autorizzazione.
	Da corsi d'acqua senza opere di difesa	Assenti	coerente
	Da sostegni o cavi interrati di elettrodotti, di linee telefoniche o telegrafiche o da sostegni di teleferiche che non siano ad uso esclusivo delle escavazioni predette	Assente	Coerente
	Da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati	Agriturismo: lotto 5: (solo risanamento): 65 m lotto 6: 90 m	coerente
50 m	Da ferrovie	assente	coerente
	Da opere di difesa dei corsi d'acqua, da sorgenti, acquedotti (*) e relativi serbatoi	assenti	coerente
	Da oleodotti e gasdotti	assenti	coerente
	Da costruzioni dichiarate monumenti nazionali	assenti	coerente

(\*) lungo il confine orientale corre una linea interrata quale derivazione privata del consorzio di bonifica marcata da pozzetti e bocchettoni: avvicinamento in deroga a 5 m da ottenere



### 3. Piano Regolatore Generale Vigente (PRG)

La cava è collocata in Area agricola normale.

### 4. Piano Regionale Paesistico

Il Piano Regionale Paesistico perimetra l'area come "C1: trasformabilità condizionata"; il tecnico dichiara che la verifica preliminare ambientale assolve le condizioni di fattibilità.

### 5. Vincolo paesaggistico

L'area di progetto è esterna alla perimetrazione individuata dal vincolo paesaggistico di cui al 1497/39 e dal vincolo della L. 431/85.

### 6. Vincoli paesaggistici ed archeologici (D.Lgs 42/04)

L'area di progetto non è interessata dal vincolo.

### 7. Vincolo sismico

Il territorio della Regione Abruzzo è oggetto di classificazione sismica. Il Comune di Loreto Aprutino è classificato sismico di III categoria. Il tecnico dichiara che le lavorazioni previste non sono particolarmente sensibili alla sismicità se non per la valutazione della sicurezza dei fronti temporanei di scavo la cui stabilità è stata valutata (cfr. relazione tecnica) tenendo nel debito conto l'eventuale accelerazione sismica.

### 8. Gestione rifiuti e terre e rocce da scavo (117/2008-DPR 120/2017)

Il tecnico dichiara che la realizzazione del progetto non prevede la produzione di rifiuti così come previsto dal D.Lgs. 117/2008. Lo stazionamento dei terreni intraformazionale e di scopertura, entrambi da riutilizzarsi per il risanamento, è temporaneo e la posizione variabile negli anni di vita della cava e seguirà di fatto il progredire dei lavori per essere sempre disponibile per il risanamento. Oltre i terreni autoctoni saranno utilizzati i terreni della confinante "C.I.L.A." e una aliquota minoritaria di limi pressofiltrati provenienti dal lavaggio del banco ghiaioso. Per i terreni della CILA si acquisirà il piano specifico del progetto e per i limi si seguirà la procedura stabilita al momento. I "fanghi" che provengono dalla decantazione naturale delle acque di lavaggio degli inerti della cava "Cecalupo" sono granulometricamente dei "limi".

La frazione sabbiosa contenuta ( $>0,075$  mm) è decisamente modesta, ma anche la frazione argillosa ( $<0,002$  mm) è altrettanto modesta. I terreni di scopertura granulometricamente sono mediamente composti da un 10-15 per cento di sabbia, un 10 per cento di argilla e quindi circa il 75 per cento di limo. Miscelandoli con i fanghi (circa 100% limo) in ragione del 30% massimo, porta questa percentuale da circa il 75% a circa l'80% da considerarsi come variazione poco importante. Avremo quindi un materiale inerte che non modifica significativamente le caratteristiche generali e di permeabilità in particolare dei terreni.

Il terrazzo alluvionale antico oggetto di coltivazione ha un importante banco limo-sabbioso di copertura (anche 5-6 m di spessore). La permeabilità locale, intesa come possibilità di infiltrazione delle acque meteoriche, non viene quindi modificata con l'uso di questi limi come sottoprodotti del lavaggio dei materiali della stessa cava. Al termine del risanamento, lo strato di interfaccia terreno-atmosfera sarà sostanzialmente analogo alla situazione antecedente la coltivazione della cava.

Il tecnico dichiara quindi che non si avranno quindi né impaludamenti nelle aree più pianeggianti né formazioni di linee di erosione superficiale per ruscellamento delle acque meteoriche per impossibilità di drenaggio nel terreno, o quantomeno non più di quanto si verificasse prima della cava.

### 9. Aree di salvaguardia per le acque (art. 94 D. Lgs. 152/06).

L'articolo 94 (Titolo III Tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi) riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. In particolare definisce le aree di rispetto e tutela negli intorni dei punti di captazione o di presa individuando tutte le attività che sono inibite nelle zone di rispetto.

Il rilevamento diretto dei luoghi esclude la presenza nell'ambito di 200 m dell'area di progetto opere di presa o captazioni di acque destinate al consumo umano. Anche la cartografia del progetto ERSI non "copre" l'area.





### 10. Vincolo idrogeologico

L'area della cava non è interessata dalla perimetrazione del piano.

### 11. Piano gestione delle Acque

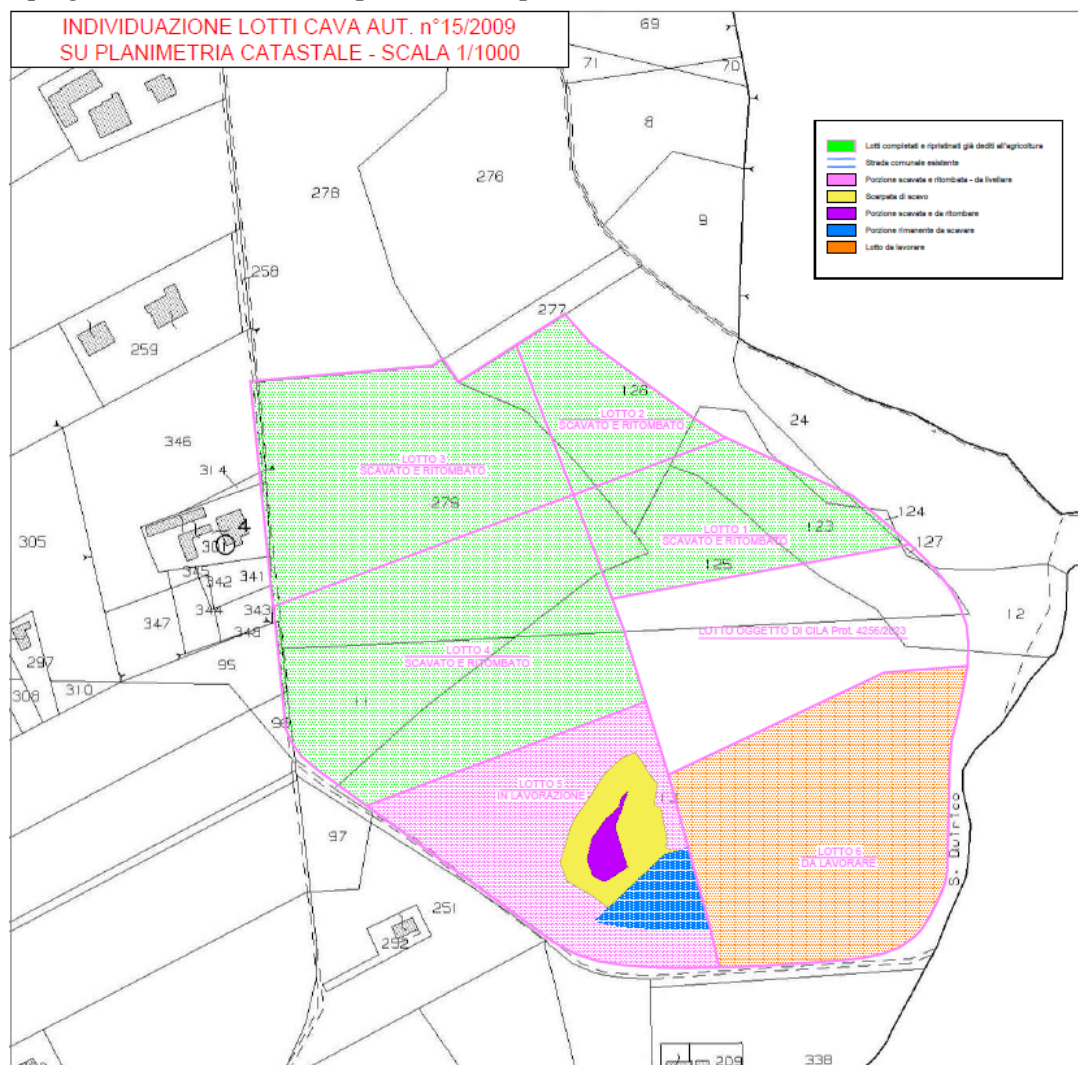
Il tecnico afferma che la posizione del progetto lo pone al riparo dalle interferenze con le acque superficiali e non interferisce con la falda di fondo valle.

### 12. Piano della qualità dell'aria

Il tecnico afferma che la stragrande maggioranza dei Comuni della Regione rientra nella categoria "zona di mantenimento", cioè territori per i quali, la concentrazione stimata per tutti gli inquinanti (nella fattispecie si riporta la figura per SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e benzene) è inferiore al limite. Lo stesso tecnico vista questa considerazione unitamente con le valutazioni svolte in termini di emissioni, conclude che l'attività di ampliamento progettuale è coerente con gli obiettivi.

### 13. Aree protette, Natura 2000

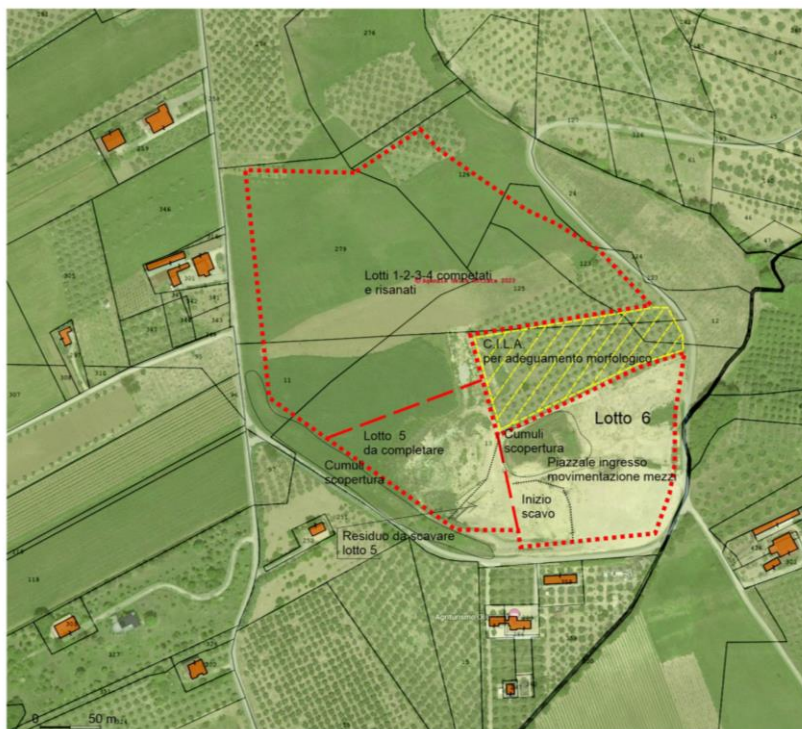
L'area di progetto è esterna alle aree protette ed a quella Natura 2000.



## PARTE II CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

### 1. Premessa

Il sito utilizzato per attività estrattiva interessa un giacimento di alluvioni terrazzate antiche del F. Tavo. Il metodo di coltivazione sin qui adottato prevede l'approfondimento diretto dal piano campagna: scopertura e accantonamento dei terreni di copertura, coltivazione del banco ghiaioso – accantonamento dei banchi intraformazionali commercialmente non interessanti, e infine risanamento mediante il riporto ricostituendo un profilo modificato rispetto all'originale ma in perfetta armonia e raccordo con la morfologia circostante. La cava oggetto di intervento era originariamente suddivisa in sei lotti. Di questi i primi quattro: 1, 2, 3 e 4 sono stati completati e risanati e a seguito di verifiche accertamenti, ivi comprese analisi eseguite anche da ARTA dichiarati coerenti con il progetto approvato. Dei rimanenti ex lotti 5 e 6 risulta che il lotto “5” è stato largamente scavato e parzialmente ritombato mentre nel lotto 6 è stato quasi ovunque realizzata la scopertura del terreno vegetale e in una piccola porzione si era iniziato anche a smobilitare il banco ghiaioso, prima che ci fosse la disposizione della sospensione dei lavori.

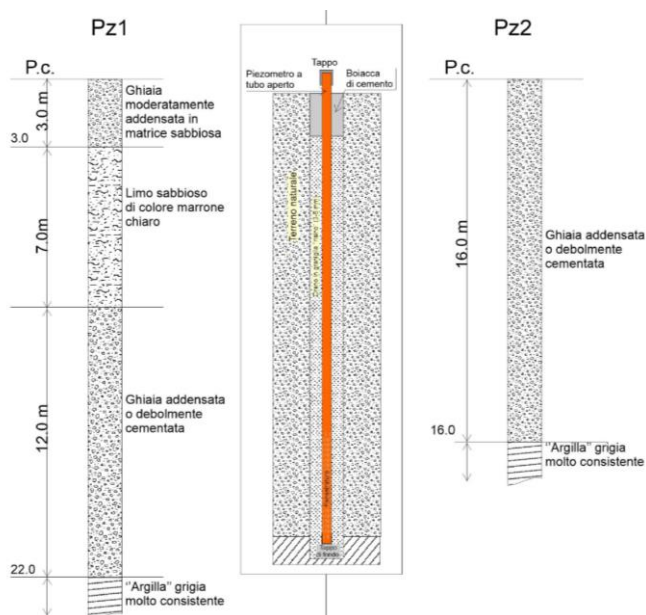


### 2. Progetto di coltivazione e risanamento

L'elaborazione del progetto, a partire dalle conoscenze pregresse ha acquisito nuove informazioni relativamente a:

- natura e caratteristiche litologiche del sottosuolo;
- regime idrogeologico dell'area;

Considerata l'evidenza derivata anche dagli spaccati della cava sono stati realizzati due sondaggi del tipo a distruzione di nucleo e poi condizionati con piezometro e posizionati per la verifica in sede progettuale dell'assetto idrogeologico del sito e successivamente per il monitoraggio nel tempo.



Nel corso delle perforazioni, e poi nei giorni seguenti, sono state effettuate ispezioni dei piezometri con freattimetro a segnalazione acustica per verificare l'eventuale presenza della falda.

data	Pz1	Pz2
06/03/23	assente	15,85
08/03/23	assente	15,90
13/03/23	assente	15,90
19/03/23	assente	15,90

Come si vede il piezometro denominato Pz1 è risultato sempre “sterile”, mentre nel piezometro Pz2 è stata riscontrata la presenza di un modesto battente idrico all'interfaccia “ghiaie-argille”.

Non è raro trovare un battente idrico di fondo anche se a regime discontinuo e a luoghi accumuli sospesi sostenuti dai livelli poco impermeabili prima descritti e che si intervallano nell'insieme del banco alluvionale. Quando presenti, questi “accumuli” hanno spesso carattere stagionale, scarsa o nulla “mobilità” e a rigore possono anche non soddisfare i requisiti minimi richiesti per poter considerare “falde” queste inclusioni temporanee e spazialmente discontinue. Considerando la stagione tardo-invernale in cui si è operato e le diverse precipitazioni che si sono avute in questo periodo il riscontro ha un forte valore rappresentativo delle condizioni locali. Il tecnico afferma quindi che, considerando la discontinuità nel tempo nel registrare la presenza di un fondo d'acqua nel piezometro, non si può classificare la stessa come “falda” né il banco di ghiaia come “acquifero”.

### Coltivazione della cava

La superficie netta sulla quale si sviluppa il progetto per il completamento della cava è di circa 28.000 metri quadri. Di questi: parte sono il cavo residuo dell'ex lotto 5, parte il residuo da scavare dell'ex lotto 5 e il resto tutto l'ex lotto 6 che in una piccola porzione a confine ex 5 e 6 si era cominciato ad abbassare il banco ghiaioso per ridurre l'altezza massima del fronte temporaneo e per il resto era stata effettuata la scopertura del terreno vegetale superficiale praticamente su tutto il lotto perché prima della sospensione ci si preparava ai lavori di coltivazione per finire la cava. A questo punto i lavori, come rappresentato nelle tavole grafiche procederanno con:

- completamento dell'ex lotto 5: scavo e ritombamento;
- progressione del fronte sull'ex lotto 6: scavo del banco ghiaioso, scavo del banco intermedio limo sabbioso e suo utilizzo contestuale per il risanamento.

I lavori procedono omogeneamente da monte verso valle nelle diverse annualità scavando e risanando alle spalle conservando lo spazio minimo vitale per le manovre sul fondo cava.



Le tavole del cronoprogramma hanno graficizzato la progressione dei lavori fino al loro completamento con il ritombamento parziale che consente di addolcire la morfologia iniziale eliminando la convessità intermedia e mantenendo una quota differenziale con la strada comunale che “cinge” la cava per preservarla da potenziali ruscellamenti in occasione di precipitazioni meteoriche particolarmente intense.

### Fasi della coltivazione

**Fasi preparatorie** (che si svolgono con tempistiche parzialmente sovrapponibili):

- picchettamento e delimitazione dell'area di cava;
- spostamento dell'ingresso alla cava in prossimità del confine “basso”;

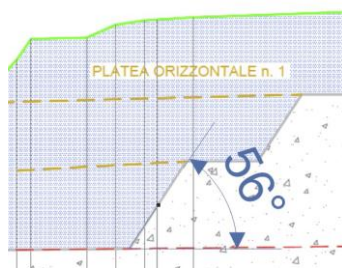
**Coltivazione** del banco ghiaioso a partire dall'ex lotto 5. In continuità si procede alla coltivazione del banco ghiaioso fino all'intercettazione del banco sottostante (limo sabbioso);

**Scavo del banco limo sabbioso** e suo utilizzo contestuale per proseguire il risanamento dell'ex lotto 5 unitamente ai terreni già presenti, ad una quota dei limi pressofiltrati e, dal secondo anno anche dai terreni provenienti dalla confinante “C.I.L.A.”

Prosecuzione delle lavorazioni secondo la sequenza: progressione del fronte di coltivazione e in successione progressione del “fronte” di risanamento.

### **Modalità di scavo**

Il profilo di scavo prevede la realizzazione di uno fronte temporaneo gradonato con geometria tipo altezza 5 m banca di 4 m e pendenza tipo “1,5:1” (ca 56°).



Il tecnico dichiara che di questo profilo è stato verificato il fattore di sicurezza che ha dato: F.S.: 1,25 - valore coerente con le normative vigenti che richiedono che il fattore di sicurezza sia maggiore di uno.

### Calcolo dei volumi

I volumi totali di sbancamento e riporto per il risanamento sono stati calcolati con il metodo delle sezioni ragguagliate elaborando una sezione ogni 10 m e conseguente calcolo delle aree direttamente tramite programma CAD e poi semisomma delle aree di ogni coppia di sezione per la loro distanza.

#### **TABELLA DI RIEPILOGO VOLUMI DI SCAVO E DI RIPRISTINO**

<b>VOLUME DI SCAVO LOTTO 5</b>	<b>VOLUME DI SCAVO LOTTO 6</b>	<b>VOLUME DI RIPRISTINO</b>
Profilo 2 = mc 2.233,80	Profilo 1 = mc 17.441,50	Profilo 1 = mc 14.219,60
Profilo 3 = mc 3.131,70	Profilo 2 = mc 15.999,20	Profilo 2 = mc 15.599,10
Profilo 4 = mc 4.717,80	Profilo 3 = mc 15.291,40	Profilo 3 = mc 15.079,80
Profilo 7 = mc 2.908,40	Profilo 4 = mc 14.408,10	Profilo 4 = mc 14.901,40
<b>Totale = mc 12.991,70</b>	Profilo 5 = mc 12.203,60	Profilo 5 = mc 9.370,70
	Profilo 6 = mc 11.466,30	Profilo 6 = mc 7.189,10
	Profilo 7 = mc 12.864,90	Profilo 7 = mc 12.443,90
	Profilo 8 = mc 17.111,90	Profilo 8 = mc 13.581,50
	Profilo 9 = mc 17.565,80	Profilo 9 = mc 13.189,30
	Profilo 10 = mc 20.247,10	Profilo 10 = mc 12.796,00
	Profilo 12 = mc 20.321,00	Profilo 12 = mc 10.571,20
	Profilo 14 = mc 15.673,50	Profilo 14 = mc 8.173,40
	Profilo 16 = mc 11.020,50	Profilo 16 = mc 6.042,50
	<b>Totale = mc 201.614,80</b>	<b>Totale = mc 153.158,50</b>

Il volume totale è stato poi depurato della media dello scarto intraformazionale che si può confermare mediamente pari al 30% del totale. Possiamo quindi riassumere così:



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

Lotto finale “5-6”:

- Volume totale = (12.991,70 + 201.614,80) m<sup>3</sup>; = **214,606,50 m<sup>3</sup>**;
- Scarto intraformazionale: 214.606,50 \*30% = **64.381,95 m<sup>3</sup>**;
- Volume netto “ghiaia” = **150.224,55 m<sup>3</sup>**

Coltivazione

Considerando la tipologia dei materiali presenti, così come descritti in precedenza, i lavori procederanno utilizzando un escavatore a benna rovescia che caricherà direttamente i materiali su autocarro per conferirlo a destinazione.

Calcolo dei viaggi

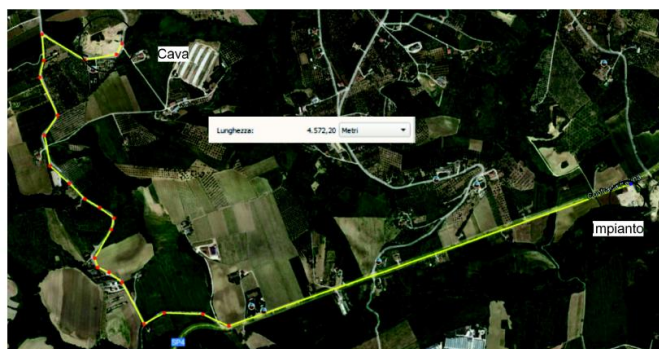
Il tecnico afferma che per scavo, carico, viaggio di andata e, scarico e viaggio di ritorno sono necessari circa 35'. Sulla base delle esperienze pregresse, la coltivazione della cava non si svolge con continuità e a tempo pieno, risentendo dell'andamento delle richieste del mercato delle forniture e anche delle condizioni meteorologiche. In media si prevede una operatività di 4 ore giorno per 180 giorni ogni anno.

Conseguentemente possiamo calcolare che:

- 35' :A/R ogni viaggio;
- 4 h: durata media del giorno lavorativo.

Da cui il numero di viaggi giorno sarà di: 7 viaggi A/R (14 transiti).

Questi viaggi includono il ritorno in cava con il trasporto dei limi di lavaggio: ovvero lo stesso autocarro che ha portato agli impianti il misto della cava, ritorna in cava portando i propri limi di lavaggio prodotti dalla filtropressa. **I viaggi necessari per il ritrasporto dei limi filtropressato sono calcolabili in circa 850 contro gli oltre 11.000 necessari per il trasporto del misto ghiaioso. I limi pressofiltrati vengono quindi scaricati nella cava e miscelati fino al massimo del 30% con gli altri terreni per il risanamento.**



Risanamento ambientale

In variante al progetto originario il risanamento prevede il ritombamento parziale secondo il profilo che raccorda la quota di monte con la quota di valle eliminando la parziale convessità esistente, mediante il ricollocamento sia del terreno vegetale che del banco intraformazionale, appositamente accantonati in loco, con l'integrazione dei limi filtropressati provenienti dal lavaggio degli inerti della stessa cava effettuato presso gli impianti della ditta *e completati con il volume dell'adeguamento morfologico come da CILA “con atti di assenso” presentata al Comune di Loreto Aprutino specificatamente correlata con il progetto di completamento della cava.*

Come dai calcoli in base allo stato dei luoghi rilevato, sono necessari circa mc 153.158 per completare il risanamento del lotto onnicomprensivo “5-6”.

Vista la preesistente destinazione dell'area ad attività agricola e considerate tutte le precauzioni e tecniche per la ricopertura della cava, il tecnico dichiara che l'ecosistema oggetto dell'intervento non verrà alterato.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

Dalla relazione tecnica della C.I.L.A. risulta che il volume da movimentare per la sua realizzazione è di circa 45.000 m<sup>3</sup> che si aggiungono ai circa 64.381,95 m<sup>3</sup> che arrotondiamo a 64.400 m<sup>3</sup> dello scarto intraformazionale del nuovo lotto “5-6” e ai terreni di scopertura già accantonati: 25.500 m<sup>3</sup>, per un totale di 134.500 m<sup>3</sup>.

Per il risanamento del cavo conseguente al residuo dell'ex lotto 5 e al cavo del nuovo lotto “5-6” sono richiesti circa 153.518 m<sup>3</sup>. Per questo quantitativo ci si aspetta un “peso di volume ri-abbancato” dell'ordine di 1,85 t/m<sup>3</sup> che equivale a circa 284.008 t.

I 134.500 m<sup>3</sup> disponibili sono in parte “disaggregati” (i terreni in accumulo temporaneo già presenti per circa 25.500 m<sup>3</sup>) e in parte del tipo “in banco” con un peso di volume dell'ordine di 2 t/m<sup>3</sup> (banco intraformazionale e CILA).

In peso abbiamo:

		Peso di volume	Peso necessario
Volume di riempimento necessario	153.500 mc	1,85 t/mc	<b>283.975 t</b>
Volume disponibile (in cumuli)	25.500 mc	1,85 t/mc	47.175 t
Scarto intraformazionale (in banco)	64.400 mc	2,00 t/mc	128.800 t
C.I.L.A. (in banco)	45.000 mc	2,00 t/mc	90.000 t
Dai limi di lavaggio della stessa cava			
Misto lavato	150.225 mc		
Limi di lavaggio residuo medio (10%)	15.022 mc		
Peso di volume limi di lavaggio		1,5 t/mc	
Peso limi di lavaggio			22.534 t
Totale disponibile			<b>288.509 t</b>
Fabbisogno			-4.534 t
peso di volume in opera		1,85 t/mc	-2.450,6 mc

In via previsionale la disponibilità ha un esubero di 2450 mc che distribuiti sui circa 3Ha degli ex lotti 5 e 6 equivalgono a un sovrappiù di circa 8 cm omogeneamente distribuiti che possono sicuramente essere riassorbiti dall'assestamento naturale.

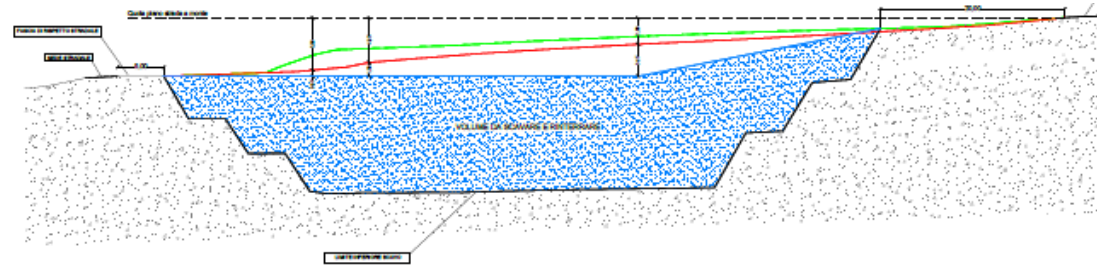


**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

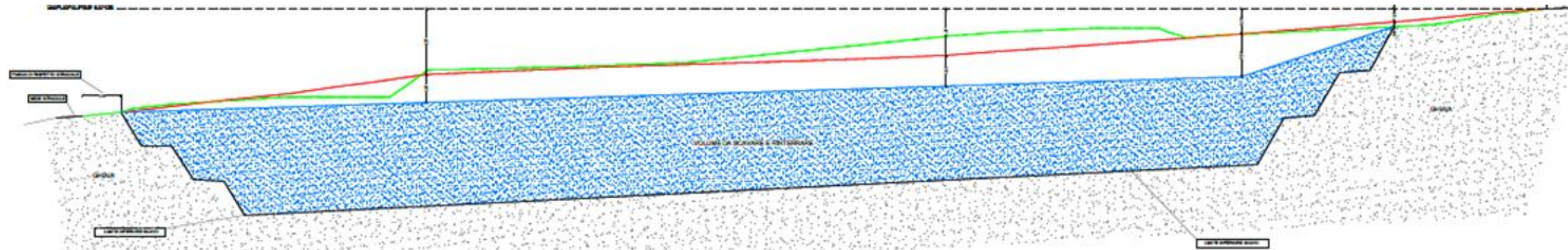
Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.  
Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino

**Confronto profili di risanamento**

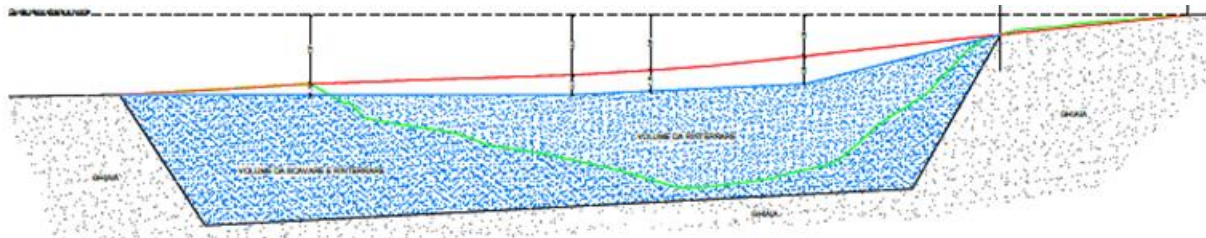


- Piano di campagna ATTUALE
- Profilo terreno da ripristinare come da PROGETTO APPROVATO
- Profilo terreno da ripristinare come PROGETTO DI VARIANTE

Sez. A-A



Sez. B-B



Sez. C-C





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

*Durata della cava*

La durata della cava viene calcolata tenendo conto di quanto già esposto: 4 ore al giorno per 180 giorni ogni anno con 7 viaggi in A/R cava-impianti

Volume	150.224 m <sup>3</sup>
Peso di volume in banco	2 t
Peso totale	300.448 t
ore giorno	4 h
giorni anno	180 gg
carico	15 t
carico	20 t
Viaggi giorno	7 n
peso di volume su cassone	1,50 t/m <sup>3</sup>
carico medio	26 t
numero di viaggi	11.446 n
Anni	9,1 n

La durata della cava viene ampliata fino a 10 anni totali includendo tutte le attività finali di chiusura e considerando lo scarto temporale inevitabile tra l'inizio dei lavori e l'inizio delle attività di risanamento. Si è fatto riferimento ai due possibili mezzi di trasporto di cui dispone la ditta e che talora possono essere utilizzati alternativamente dai due operatori.







### PARTE III

## TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

### 1. Suolo e sottosuolo

Il tecnico afferma che l'attività estrattiva si rivolge allo sfruttamento *del giacimento minerario*. In tal senso l'attività s'inserisce nel contesto di un equilibrato rapporto "costi ambientali-benefici" mediante l'utilizzo della risorsa naturale rappresentata dal giacimento ghiaioso. Il "suolo" risulta temporaneamente accumulato per essere riutilizzato mano a mano che i lavori raggiungono le morfologie finali previste dal progetto.

### 2. Ambiente idrogeologico

Il tecnico afferma che dallo studio geologico e dall'osservazione dei due piezometri di nuova installazione risulta che uno è sempre risultato sterile mentre il secondo presenta un modesto battente idrico al contatto ghiaie-argille. Considerando la stagione tardo-invernale in cui si è operato e le diverse precipitazioni che si sono avute in questo periodo il tecnico dichiara che il riscontro ha un forte valore rappresentativo delle condizioni locali.

Il tecnico conclude quindi affermando che: "L'area interessata dal progetto è un lembo residuale di un antico terrazzo alluvionale del F. Tavo. L'evoluzione morfodinamica ha inciso variamente questi rilievi modellandoli in funzione della diversa erodibilità talché la parte ciottolosa e ghiaiosa ha, di fatto, formato un piano isolato dal contesto circostante. In base alle esperienze pregresse dei lotti già coltivati e delle indagini recenti nel lotto 6 il terrazzo ha uno spessore medio, al top, di circa 20 m e al suo interno si trovano letti e lenti anche di notevole spessore di limi variamente sabbiosi che interrompono la continuità del banco ghiaioso. Per quanto evidenziato con i due piezometri di nuova realizzazione proprio nel lotto 6 non è stata registrata la presenza di falda al suo interno né all'interfaccia con il substrato argilloso né quali falde sospese".

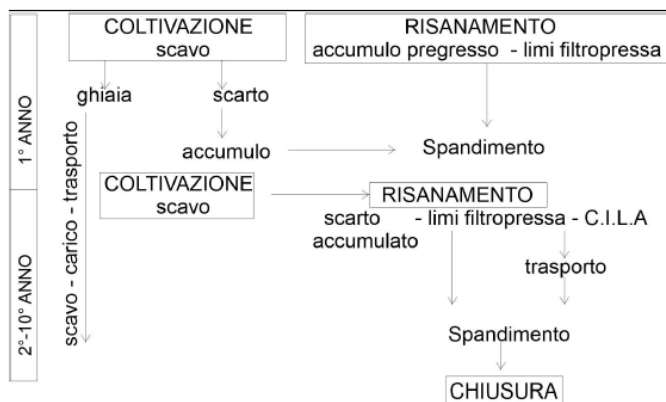
### 3. Atmosfera

Il proponente ha presentato il documento "Emissioni in atmosfera polveri" i cui contenuti sono di seguito brevemente riassunti.

#### Sorgenti emissive di polveri

Il progetto sviluppa tre attività concorrenti: scavo e accumulo dei terreni di scarto, coltivazione del banco ghiaioso, risanamento.

Nell'area non ci sono superfici intonse dove scoprire e accantonare il terreno vegetale. I lavori emissivi sono quelli dello scavo: o del banco dello scarto intraformazionale o del banco ghiaioso con le attività collegate.



(n.b.: per il risanamento, oltre ai terreni di scarto, è previsto l'utilizzo dei terreni provenienti dalla "C.I.L.A." del terreno confinante - stessa proprietà - nonché l'integrazione con i limi sabbiosi provenienti dalla filtropressa del lavaggio degli stessi inerti e trasportati nello stesso viaggio di ritorno dell'autocarro nel tragitto cav-impianto-cava).



### Coltivazione della cava

#### Scavo e accantonamento dello scarto intraformazionale

1. scavo
2. formazione dei cumuli dei terreni di “scarto”
3. erosione del vento dai cumuli (verrà presa in considerazione unitamente con il risanamento).

Questa attività comporta lo scavo con un escavatore e l'accantonamento in area dedicata. Si procederà da monte verso valle. Per questi lavori è impegnato un escavatore e il suo operatore.

#### Coltivazione del banco ghiaioso

1. Scavo e Carico
2. Transito dei mezzi sui piazzali e sulla viabilità non pavimentata.

Per i lavori di coltivazione del banco ghiaioso sono impegnati un escavatore e due autocarri che si alternano nei viaggi in modo da non sovrapporsi

#### Risanamento

Il risanamento prevede il ritombamento parziale con un aggiustamento del profilo raccordando direttamente la quota di monte con quella di valle elidendo la convessità intermedia e riutilizzando dapprima i terreni già presenti in ragione di circa 25.500 mc quindi passando ai terreni dello scarto intraformazionale che si andrà accumulando e ai terreni della confinante “C.I.L.A.” e alla quota di limi da lavaggio.

La C.I.L.A. ha durata 3 anni e fornisce una media di 15.000 mc ogni anno a partire dal secondo anno della cava. I terreni vengono scavati, caricati e trasferiti nell'adiacente cantiere della cava dove vengono direttamente scaricati nel cavo da sanare senza formazione di cumuli intermedi. Analoga procedura viene seguita dai limi della pressofiltra che in arrivo in cava vengono scaricati e miscelati in ragione mediamente non oltre il 30% con gli altri terreni.

Complessivamente il risanamento richiede circa 150.000 mc che come visto sono forniti tutti dal ciclo appena descritto.

Le fonti emissive sono individuabili in:

1. Erosione del vento dai cumuli
2. Spandimento

#### Approvvigionamento terreno dalla scia per il risanamento

Fonti emissive:

1. Scavo
2. Carico
3. Trasporto
4. Scarico
5. Formazione dei cumuli
6. Erosione del vento
7. Mobilizzazione

### Ciclo lavorativo

I lavori di coltivazione – in senso lato – si svolgono con discontinuità temporale. La conduzione della cava è quella tipica di una piccola struttura che vede impegnati il titolare della ditta individuale e il figlio: figure che si alternano nelle diverse mansioni. Generalmente non si ha continuità operativa concentrata e la media distribuita è di 4 ore ogni giorno feriali per 180 giorni ogni anno.

### Emissioni diffuse

#### Emissioni in assenza di mitigazioni,

##### **Coltivazione**

- Scavo banco ghiaioso o scarto intraformazionale: 25 g/h
- Carico autocarro: 80 g/h



### Erosione del vento dai cumuli

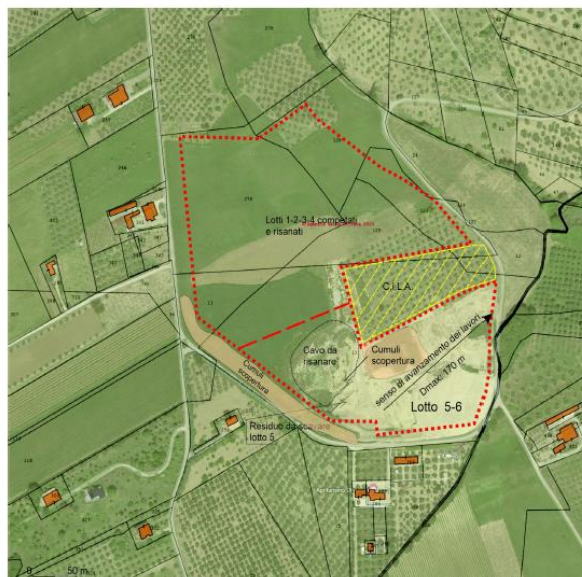
Le nuove attività non prevedono la formazione di nuovi cumuli ogni “sovrappiù” autoctono verrà immediatamente riposizionato nel cavo da risanare unitamente e in modo programmato con le forniture “esterne”: C.I.L.A. e limi filtropressati.

I cumuli pregressi sono stanziali da tempo e largamente colonizzati da vegetazione erbacea che costituisce un valido e sufficiente ostacolo all'erosione eolica. Di questi: quelli perimetrali lungo il confine saranno gli ultimi a essere smobilitati per lasciare una protezione: visiva, acustica e di diffusione delle polveri

### Transito dei mezzi su viabilità non pavimentata

#### **Coltivazione della cava**

L'ingresso si sposta dalla posizione attuale verso la base dell'ex lotto “6” e si percorrono al massimo circa 170 m di pista non pavimentata prima di accedere alla strada comunale pavimentata in conglomerato bituminoso. Emissioni: **1214 g/h**.



### Risanamento -movimentazione materiale

- Scavo del terreno oggetto di C.I.L.A. emissioni:

Il volume totale da scavare è di: 45.000 mc (arrotondati) vengono lavorati a un ritmo equivalente di 180 giorni anno per 9 anni e 4 ore ogni giorno con una produzione media di  $45000 / (9 \cdot 180 \cdot 4) = 6,9$  mc/h5 g/h

Con un peso di volume medio pari a 2,00 t/mc abbiamo:  $6,9 \text{ mc/h} \cdot 2,00 \text{ t/mc} = 13,9 \text{ t/h}$ .

Valore emissioni: **5 g/h**

- Trasporto dal terreno oggetto di C.I.L.A.

I circa 45.000 mc che provengono dall'adiacente cantiere della C.I.L.A verranno mobilizzati nell'arco di circa 9 anni con una lavorazione che si alterna con quella della normale conduzione della cava. Anche in questo caso possiamo fare riferimento ad una media di 180 giorni ogni anno con una durata media della lavorazione di 4 ore ogni giorno. Con un peso di volume medio di circa 2 t/mc abbiamo:

$[(45.000 \text{ mc} \cdot 2 \text{ t/mc}) / 22 \text{ t/viaggio}] / (180 \text{ gg/anno} \cdot 9 \text{ anni} \cdot 4 \text{ h/g}) = 0,6$  viaggi/h ed ogni viaggio “interno” è al massimo di un centinaio di metri.

Valore emissioni: **56 g/h**

- Scarico materiale

Il viaggio “CILA” cava scarica direttamente nel cavo da riempire e il terreno scaricato viene subito distribuito per il risanamento senza azioni intermedie di accumulo.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

Cautelativamente tra le possibili opzioni da un punto di vista pratico possiamo associare questa azione a quella di un mezzo che scarica “materiale superficiale” e utilizzare il codice: SCC 3-05-010-42 che vale: 5,4\*10-4kg/Mg. Valore emissioni: **7 g/h**.

- Spandimento – posa in opera

È prevista la posa in opera di circa 150.000 mc abbancati.

Si utilizza l'escavatore presente o la ruspa che sposta e distribuisce il terreno in strisce omogenee e in strati mediamente di circa 30 cm di spessore. Ogni striscia è pari alla larghezza del mezzo d'opera di circa 2,5 m di larghezza. Valore emissioni: **177 g/h**.

### Emissioni teoriche totali

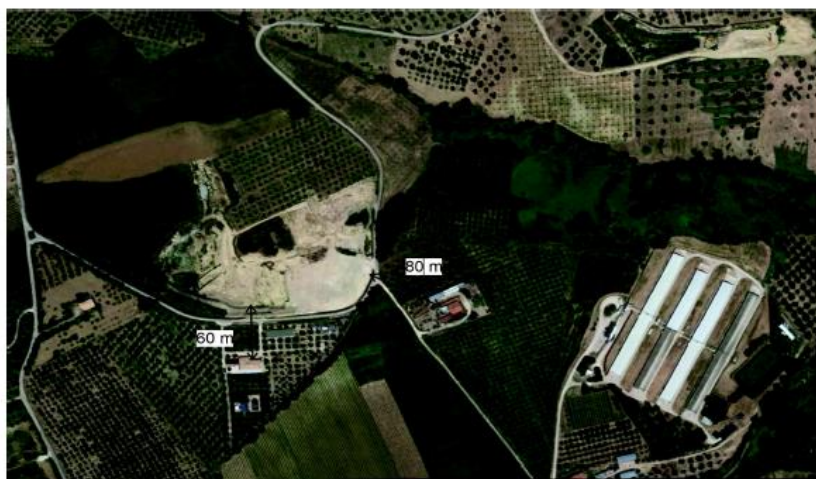
Il tecnico ha calcolato separatamente le emissioni dovute alla coltivazione della cava e quella del risanamento perché la conduzione del cantiere, legata alla disponibilità delle due persone operative che si dividono i compiti non consente la sovrapposizione delle azioni.

Coltivazione cava		Risanamento	
Scavo del banco ghiaioso	25 g/h	Scavo CILA	13,9 g/h
Erosione del vento	0 g/h	Scarico CILA	7 g/h
Carico autocarro	80 g/h	Trasporto CILA	56 g/h
Transito su viabilità interna	1214 g/h	Spandimento – posa in opera	177 g/h
Sommario	1319 g/h	Sommario	253,9 g/h

### Recettori e valori di soglia

Le lavorazioni si svolgono con tempistiche solo parzialmente sovrapponibili e particolarmente considerando la struttura aziendale le lavorazioni avverranno sempre in modo frazionato particolarmente per quanto riguarda o la coltivazione o il risanamento E anche in questo caso, per il risanamento: o si svolge il trasporto (e quindi scavo e carico, ma comunque con azioni in sequenza e non contemporanee) o si svolge lo spandimento. Invece per la fase di “coltivazione”: o si svolge lo scavo o il carico e poi il trasporto, ma sempre con azioni in sequenza e mai in contemporanea. Il tecnico fa riferimento alle linee guida ARPA Toscana per la valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per giorni di attività tra 150 e 200 giorni ogni anno.

L'area di cava è in aperta campagna lontana da centri abitati, e sono presenti all'intorno due potenziali recettori posti rispettivamente a circa 60 m e circa 80 m.



Questa differenziazione temporale comporta una analisi frazionata rispetto al confronto con le soglie di emissione che per recettori entro i 100 m sono:

- fino a 189 g/h: nessuna azione;
- fino a 378 g/h : monitoraggio presso il recettore
- oltre i 378 g/h: non compatibile

Confrontiamo le attività frazionate e quelle potenzialmente cumulabili con i valori soglia



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

Cultivazione Cava		Soglia (g/h)	
		189	378
Scavo del banco ghiaioso	25 g/h	coerente	coerente
Erosione del vento	0 g/h	--	
Carico autocarro	80 g/h	coerente	coerente
Transito su viabilità intema	1214 g/h	non coerente	non coerente
Scavo+ carico	105 g/h	coerente	coerente

Risanamento		Soglia (g/h)	
		189	378
Scavo CILA	13,9 g/h	coerente	coerente
Scarico CILA	7 g/h	coerente	coerente
Trasporto CILA	56 g/h	coerente	coerente
Spandimento – posa in opera	177 g/h	coerente	coerente
trasporto +scarico	63 g/h	coerente	coerente
Spandimento + scarico	184 g/h	coerente	coerente

Il tecnico osserva che il solo caso che dà luogo a criticità è il trasporto in fase di coltivazione del banco ghiaioso che spostandosi su un tragitto interno di circa 170 m e per 7 viaggi ogni giorno (14 transiti) dà una emissione teorica di 1214 g/h.

Mitigazioni e verifica di coerenza

Le azioni collegate con le attività di cantiere da ricondurre nell'alveo delle emissioni accettate sono quelle del percorso sulla pista interna di circa 170 m come massimo tra la fase iniziale quando si lavorerà nella parte alta della cava per raggiungere l'uscita che sarà posizionata nella parte bassa dell'ex lotto 6. Va da sé che mano a mano diminuirà il percorso e contestualmente diminuiranno le emissioni.

Per rispettare i limiti delle linee guida (< 189 g/h) si ricorre quindi a mitigazione.

Il contributo prevalente alle emissioni è dato dal trasporto in fase di coltivazione (1214g/h) e per ricondurre le emissioni nei limiti accettati di 189 g/h il tecnico ritiene sia sufficiente intervenire sul trasporto.

Ci si prefigge di ridurre dell'80% le emissioni da transito su pista non asfaltata.

- Emissioni da trasporto abbattute:  $1214 - 90\% 1214 = 1214 - 1092,6 = 121,4$  g/h.

L'abbattimento delle polveri viene ottenuto con la bagnatura e per definire la frequenza delle applicazioni e la quantità d'acqua per unità di superficie si usa la seguente formula proposta da Cowherd (fonte: Linee guida APAT) inserendo i dati noti dalle precedenti valutazioni (traffico medio orario: 10 transiti/ora in A/R).

Il tecnico calcola la quantità media del trattamento imponendo il risultato desiderato al 75% con un intervallo di tempo tra le applicazioni pari a 1h: tempo necessario per nebulizzare i tragitti ed eventualmente interessare anche aree marginali di transito non frequente.

Posto che il percorso è di circa 170 m massimo con una larghezza della pista di circa 3,5 m, si richiede la fornitura giornaliera massima legata al transito dei mezzi:  $170 \text{ m} * 3,5 \text{ m} * 0,4 \text{ l/mq} * 8 \text{ passaggi} = 1.904 \text{ l/g}$

Una normale cisterna su autocarro è sufficiente alla bisogna. Va da sé che questo fabbisogno diminuirà progressivamente mano a mano che il fronte di lavoro si sposterà verso il basso.

**4. Rumore**

Il progetto fa riferimento ad una indagine di campo svolta nel 2021 in ottemperanza ad una prescrizione del Comune di Loreto Aprutino volta a certificare la coerenza delle attività di cava con le norme della zonizzazione acustica comunale.

I valori di riferimento della zonizzazione comunale sono:

Classe di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento			
	diurno (06.00 – 22.00)		notturno (22.00 – 06.00)	
	emissione	immissione	emissione	immissione
<b>III aree di tipo misto</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>50</b>





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

I valori rilevati sui mezzi allora presenti nell'area di lavoro e che si ripresenteranno, nelle diverse fasi anche nel corso del progetto sono

ATTREZZATURA	MARCA	MODELLO	LAEQ,TP	LCEQ,TP	PPEAK(C) + U <sub>Ppeak</sub>
AUTOCARRO	MAN	TGS 480 4 ASSI	72,5 dB(a)	91,5 dB(a)	105,3 dB(c)
AUTOCARRO	MAN	TGS 480 3 ASSI	74,1 dB(a)	79,2 dB(a)	106,3 dB(c)
ESCAVATORE CINGOLATO	CASE	CX 210B	77,2 dB(a)	92,4 dB(a)	108,4 dB(c)
RUSPA	FIAT ALLIS	10C	80,3 dB(a)	94,7 dB(a)	110,2 dB(c)

Contestualmente i rilievi fonometrici effettuati presso le abitazioni circostanti sono:

RILIEVO DI IMMISSIONE IN AMBIENTE ABITATIVO – MISURATO PRESSO L'ABITAZIONE N°1						
N.	TIPO DI MISURA	Data	Orario della misura	Durata misura	LAeq (dB)	LA90 (dB)
1	Rumore Residuo (con sorgente spenta)	06/10/2021	08:30	0:10:00	44.8	38.2
2	Rumore Ambientale presunto con mezzi d'opera in funzione	--	--	--	47.8	44.7

RILIEVO DI IMMISSIONE MISURATO PRESSO L'INGRESSO SECONDARIO DELL'AGRITURISMO "OLIVUCCIA"						
N.	TIPO DI MISURA	Data	Orario della misura	Durata misura	LAeq (dB)	LA90 (dB)
1	Rumore Residuo (con sorgente spenta)	06/10/2021	08:45	0:10:00	44.1	35.6
2	Rumore Ambientale presunto con mezzi d'opera in funzione	--	--	--	48.5	44.6

RILIEVO DI IMMISSIONE MISURATO PRESSO L'INGRESSO PRINCIPALE DELL'AGRITURISMO "OLIVUCCIA"						
N.	TIPO DI MISURA	Data	Orario della misura	Durata misura	LAeq (dB)	LA90 (dB)
1	Rumore Residuo (con sorgente spenta)	06/10/2021	09:10	0:10:00	43.6	36.9
2	Rumore Ambientale presunto con mezzi d'opera in funzione	--	--	--	47.8	45.5

Il tecnico conclude quindi che *“dall’analisi effettuata si evince che i valori limiti definiti dal Comune di Loreto Aprutino, del differenziale e di immissione, valutati nel periodo diurno, considerando il rilievo effettuato durante il normale funzionamento dell’attività lavorativa in oggetto e confrontandolo con il rumore residuo riscontrato, non vengono superati”*.

### 5. Fauna e vegetazione

La perimetrazione del cantiere è parte di un ampio ambiente costituito dai terrazzamenti antichi del F. Tavo che si rinvengono al top dei rilievi collinari che orlano la valle. È un'area densamente antropizzata: vuoi per insediamenti abitativi isolati o in agglomerati sparsi o urbani, vuoi per le pratiche agrarie diffuse capillarmente vuoi per la progressiva colonizzazione del fondovalle con la realizzazione di “aree industriali” con i suoi capannoni. Nervatura nevralgica della presenza antropica è la teoria di viabilità rurali che drenano il paesaggio e confluiscono nelle arterie gerarchicamente superiori.

Le attività legate alle azioni antropiche sono quindi molteplici anche se discontinue e rappresentano un elemento di costante relazione sia con la fauna selvatica terricola o avicola sia con la vegetazione spontanea.

Per la fauna la "puntualità" delle azioni di cava attiva da molti anni rappresenta un elemento meno "disturbante" rispetto alle altre perché precisamente localizzate e identificabili.

Pertanto per la fauna l'attività estrattiva non rappresenta un “nuovo” elemento di disturbo con il quale confrontarsi avendo già trovato in tutti questi anni il ragionevole compromesso di coesistenza con l'uomo e le sue molteplici attività. Per la vegetazione non si presentano modifiche rispetto all'attualità, non sono previsti tagli di vegetazione. Quando tutto sarà finito anche il lotto “5-6”, come già accaduto

+per i precedenti 1, 2, 3 e 4 sarà restituito all'uso agrario.





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

**Progetto**

**Cava in località Cecalupo - “Rinnovo autorizzazione del titolo minerario con variante al progetto di risanamento per il completamento dello sfruttamento del giacimento e il risanamento ambientale definitivo”, in Comune di Loreto Aprutino**

**Referenti del Servizio**

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore