



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

Giudizio n° 3916 **Del** **11/05/2023**
Prot. n° 23/058930 **del** **14/02/2023**

Ditta Proponente: GENTILE INERTI S.R.L.

Oggetto: Ampliamento cava località Trapannara

Comune di Intervento: Morro D'Oro

Tipo procedimento: Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006 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 *ASSENTE*

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila *dott.ssa Serena Ciabò (delegata)*

Dirigente Servizio Opere Marittime *ing. Marcello D'Alberto*

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Teramo *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. Marco Mastrangelo

Si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione presentata dalla Gentile Inerti S.r.l. in relazione all'intervento "Ampliamento cava località Trapannara" acquisita al prot. n. 058930/23 del 14/02/2023;





GIUNTA REGIONALE

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto della Determina Dirigenziale della Provincia di Teramo n. 404 del 17/03/2023, acquisita al prot. 0120751 del 20/03/2023;

Visto il “Documento di Valutazione di Impatto Acustico” e rilevato che sia necessario effettuare il collaudo acustico in esercizio finalizzato a valutare il rispetto del valore limite differenziale presso i recettori abitativi prossimi all’area di ampliamento;

Vista la “Relazione dello Studio Geologico” e rilevato che la Ditta dichiara l’assenza della falda in base ai vecchi sondaggi del sito adiacente e a n. 5 nuovi pozzetti esplorativi;

Ritenuto di poter demandare alla fase autorizzativa gli approfondimenti in merito:

- alla valutazione di impatto acustico in relazione al collaudo acustico in esercizio;
- alla corretta determinazione della profondità del substrato argilloso e alle modalità di verifica del rispetto del franco di 2,00 ml tra la falda ed il fondo scavo;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL’ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

per le motivazioni indicate in premessa che 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. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Marcello D’Alberto

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE



REGIONE
ABRUZZO



GIUNTA REGIONALE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)

Oggetto

Titolo dell'intervento:	GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)
Descrizione del progetto:	Come recita il titolo il progetto persegue l'obiettivo di un nuovo ampliamento della cava "di terra" in coltivazione in località Trapannara del Comune di Morro d'Oro. La nuova superficie impegnata è di circa 2,3 Ha per un volume totale di 53.966 mc e netto di 42.622. La coltivazione prevede la riprofilatura del versante interessato e al termine il ricollocamento del terreno vegetale preliminarmente asportato e conservato in loco.
Azienda Proponente:	GENTILE INERTI Srl

Localizzazione del progetto

Comune:	MORRO D'ORO
Provincia:	TE
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	18 - 22
Particella catastale:	FG. 18: 156/P-159/P . - FG 22: 400/P, 73/P, 74/P, 85/P

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal Proponente nello Sportello Regionale Ambiente a firma del Geologo dott. Oscar Moretti, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo al num. 101, ai quali si rimanda per tutto quanto non espressamente di seguito riportato.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è stata così suddivisa:

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

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

L'istruttore Tecnico: Dott. Marco Mastrangelo



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	GENTILE NICOLINO
e-mail	gentilesrl@gmail.com
PEC	gentileinertisrl@pec.it

Estensore dello studio

Cognome e nome	Dott. Oscar Moretti
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo - num. 101
e-mail	oscar.t.moretti@gmail.com
PEC	o.moretti@pec.epap.it

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0058930/23 del 14/02/2023
Oneri istruttori versati	50,00 €
Richiesta integrazioni (art. 19 c. 2)	
Atti di riattivazione	
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 007038/23 del 20/02/2023
Comunicazione ex art. 19 c. 6	Prot. n. 0194261/23 del 05/05/2023
Precedenti Giudizi del CCR-VIA	321 del 10/12/2003 – 793 del 10/10/2006 – 1125 del 05/08/2008 – 1142 del 02/10/2008 - 3284 del 19/11/2020

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione “Elaborati VA”	Publicati sul sito - Sezione “Integrazioni”
1 - RELAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO.pdf 2- STUDIO TECNICO ECONOMICO - RELAZIONE.pdf 3 - TRAPANNARA - GENTILE INERTI - RISANAMENTO.pdf 4 - GESTIONE RIFIUTI - GENTILE INERTI.pdf 5 -Valutazione Impatto Acustico.pdf 6 - Valutazione Emissioni polveri diffuse.pdf 7 - CRONOPROGRAMMA.pdf 8 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.pdf 9.1 TAVOLA1.pdf 9.2 TAVOLA2.pdf 9.3 TAVOLA3.pdf 9.4 TAVOLA4.pdf 10 - AMP.TO 2023 CAVA TRAPANNARA - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTAL...	

Osservazioni e comunicazioni

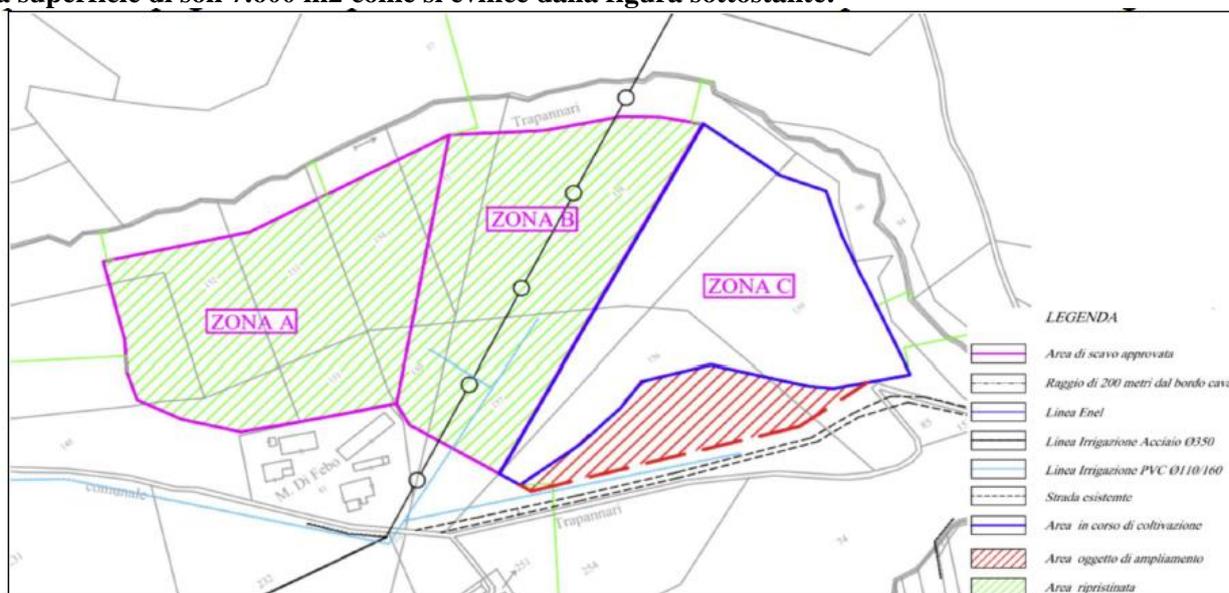
Nei termini di pubblicazione è pervenuta la Determina Dirigenziale della Provincia di Teramo acquisita al prot. 0120751 del 20/03/2023 che verrà letta integralmente al Comitato.

PREMESSA

Con nota acquisita in atti al **prot. n. 0058930/23 del 14/02/2023**, la ditta **GENTILE INERTI Srl** ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ex. art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per il progetto di “**ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)**”, nel Comune di Morro D'Oro (TE), ai sensi del pt. 8 lett. i) dell'Allegato IV alla Parte II del D lgs 152/06 “*Cave e torbiere*”.

Il Tecnico riporta che **la cava è in esercizio dal 2011 con Autorizzazione Comunale n. 21** con successive proroghe e **primo ampliamento autorizzato nel 2020**; allo stato attuale la **prima autorizzazione è in chiusura e il primo ampliamento è in fase di autorizzazione** dopo aver concluso l'iter preliminare: V.A e conferenza di servizi.

E' riportato che l'ampliamento approvato è un completamento della cava pregressa poiché impegna una superficie di soli 7.600 m2 come si evince dalla figura sottostante:



La procedura di V.A del primo ampliamento si è conclusa con il giudizio del CCR-VIA n. 3284 del 19/11/2020 del quale si riporta uno stralcio:

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Considerato che in sede autorizzativa andrà precisata la distanza del perimetro della cava dal fosso denominato “Trapannara”, ai fini della verifica di quanto disposto ex art 80 della L.R. 18/83 e ss.mm.ii.;

Ritenuto che la valutazione delle emissioni diffuse deve essere meglio esposta nella “Relazione Tecnica” di cui al Titolo 1 dell'Allegato 1 della D.G.R. 14 ottobre 2019, n. 599 “Adozione Autorizzazione di carattere generale ...impianti in deroga”, da trasmettere al competente Ufficio regionale, nei tempi e nei modi previsti dal D.Lgs n. 152/2006 ss.mm.ii., Art. 272, comma 3;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

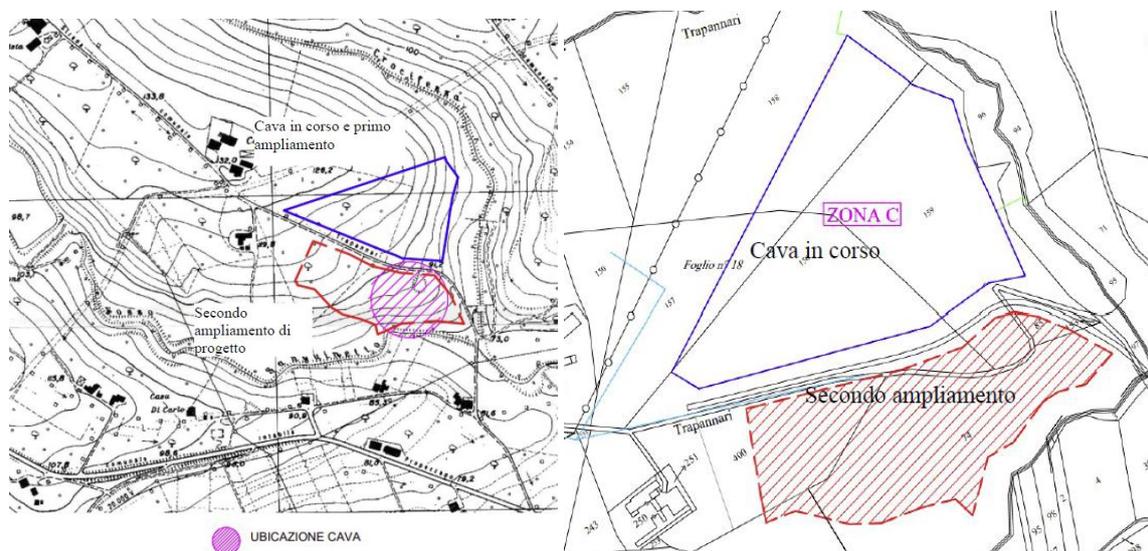
FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A

Il Tecnico dichiara che la prima “indicazione” riportata nel giudizio trova riposta nella planimetria di dettaglio predisposta dal tecnico e valutata in sede di conferenza e sostiene che le cave per giurisprudenza consolidata non sono soggette a concessione edilizia e in quanto tali non rientrano nell'ambito di vigenza dell'Art. 80 della LR 18/83 c. 3bis che stabilisce la “inedificabilità” nella fascia dei 150 m dal limite demaniale o dalla fascia di massima pericolosità del PSDA qualora questa sia esterna al limite demaniale e la seconda “indicazione” sarà definitivamente risolta successivamente all'avvenuta autorizzazione in fase di perfezionamento.

PARTE 1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

1. Inquadramento territoriale ed urbanistico

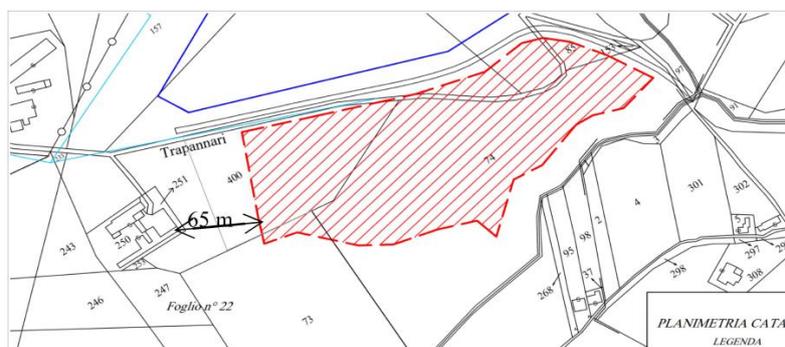
Il Tecnico dichiara che lo stabilimento della Ditta Proponente è ubicato nel **Comune di Morro D'Oro (TE)**, in località “Trapannara”, all'interno del **Foglio n. 18 Partt. 156/P-159/P e FG 22 Partt. 400/P, 73/P, 74/P, 85/P**



2. Ex DPR 128/59 “Gestione e sicurezza delle cave”

Distanze da edifici pubblici o privati non disabitati

Il Tecnico riporta che la norma prevede una distanza minima di 20 m e il fabbricato più vicino è situato a circa 50-60 m **dal limite dello scavo**.



Corsi d'acqua senza opere di difesa

E' dichiarato che l'area di progetto è posizionata a 20 m dal Fosso Sanguinetto

Strade carrozzabili - Condotte Consorzio Bonifica – Pali di sostegno TIM

Il Tecnico asserisce che la strada pubblica carrozzabile più vicina è **la strada Comunale Trappanari dal cui limite il ciglio di progetto si posiziona ad una distanza media di circa 7 m** e sarà oggetto di validazione da parte del Comune quale Ente Gestore della Strada. Inoltre, nell'area di fianco alla strada comunale, è presente una **linea del consorzio di bonifico con i suoi i punti di presa e da questa è dichiarato che si adotterà la distanza di 5 m**, ed una **linea aerea TIM dismessa** che prima dell'inizio dei lavori **verrà rimossa** secondo quanto previsto dai protocolli del caso.



3. Strumento urbanistico comunale

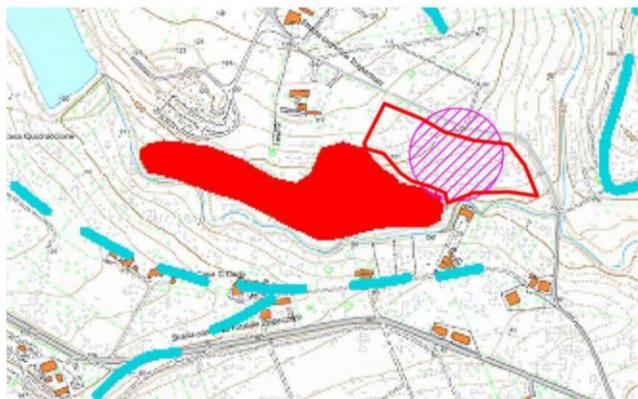
Il P.R.G. del Comune di Morro D'Oro classifica l'area di cava come "Zona agricola E1" e il Tecnico dichiara che in quanto tale è compatibile con l'attività estrattiva.

4. Piano Regionale Paesistico (PRP)

Il Tecnico afferma che l'area non interferisce con la perimetrazione del Piano.

5. Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

E' dichiarato che l'area del progetto è stata scelta in modo da non interferire con la perimetrazione del piano.



6. Piano stralcio di bacino per la difesa delle alluvioni (PSDA)

L'area non è soggetta al Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni.

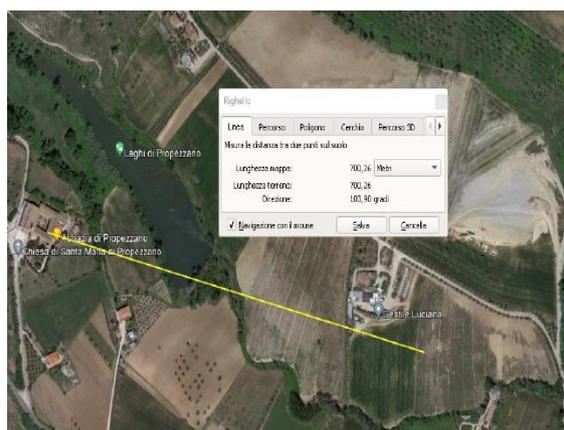
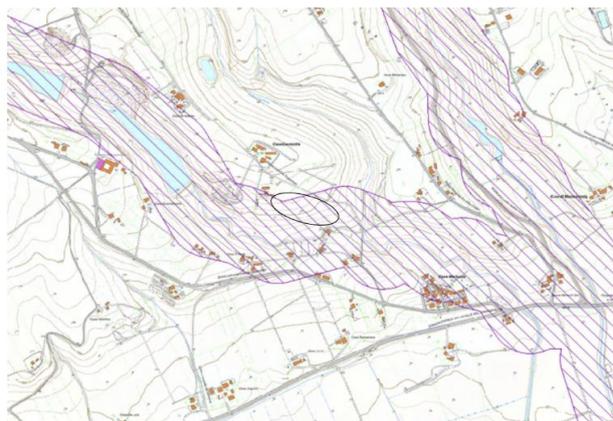
7. Vincolo Idrogeologico

L'area di cava è esterna al vincolo



3. Vincolo Paesaggistico (D.LGS. 42/2004):

Il Tecnico dichiara che il **progetto interferisce con la fascia di rispetto dei 150 m dal Fosso Sanguinetto** e conseguentemente prevede di acquisire la dovuta autorizzazione paesaggistica per il tramite della sub-delega al Comune. Dichiara, inoltre, che non sono rilevati nel sito specifico beni storico-architettonici o insiemi di particolare valore paesaggistico archeologico, **a circa 700 m c'è l'Abbazia di Propezzano**, ubicata in sponda destra del Fosso Sanguinetto, all'apice della dorsale che definisce la valle del fosso.



8. Acque – Aree di salvaguardia (art. 94 D.Lgs. n. 152/2006)

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



Istruttoria Tecnica: **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)

9. Aree Protette, ZPS, SIC

Il Tecnico dichiara che l'area in oggetto è esterna e lontana da aree protette, SIC, ZPS e Parchi.

10. Vincolo sismico

Il Comune di Morro d'Oro è classificato sismico di III categoria.

11. Piano di gestione delle acque

Il Tecnico asserisce che la posizione del progetto lo pone al riparo dalle interferenze con le acque superficiali e con la falda di fondo valle

PARTE 2

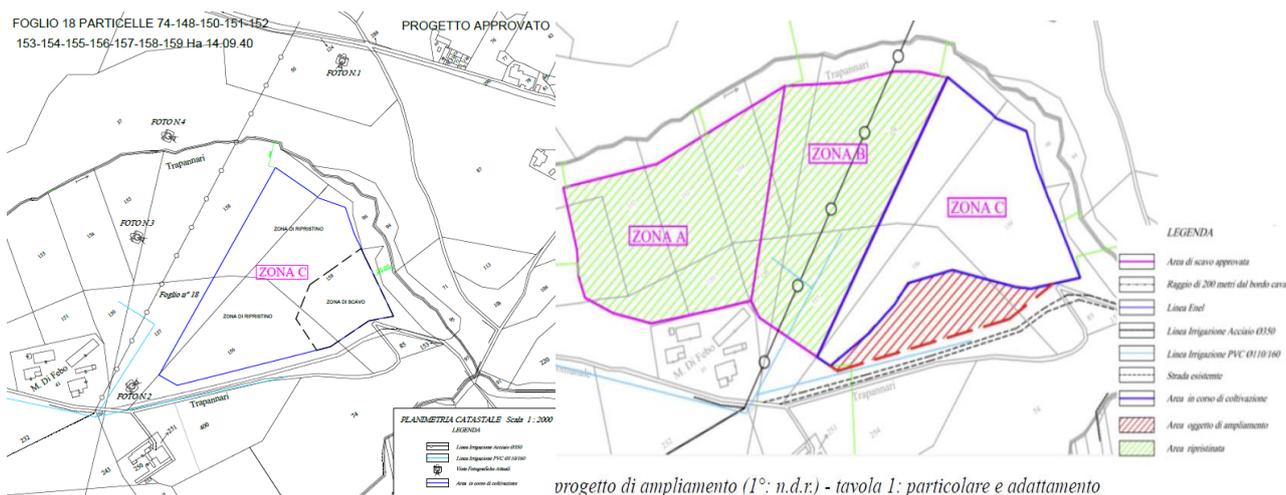
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Stato Attuale

E' riportato che il progetto di ampliamento si inserisce in una attività di cava che prosegue dal 2011, oggi in fase di completamento, autorizzata con un primo provvedimento comunale; a questo è seguito un **primo ampliamento il cui iter di approvazione si è concluso nel 2020 ed oggi è in perfezionamento l'autorizzazione comunale**. La Ditta è fornitrice contrattualizzata con "La Terna Srl" e "Saline Srl" per il risanamento ambientale delle cave in esercizio nella sottostante "Piano Vomano".

Attualmente la situazione è la seguente:

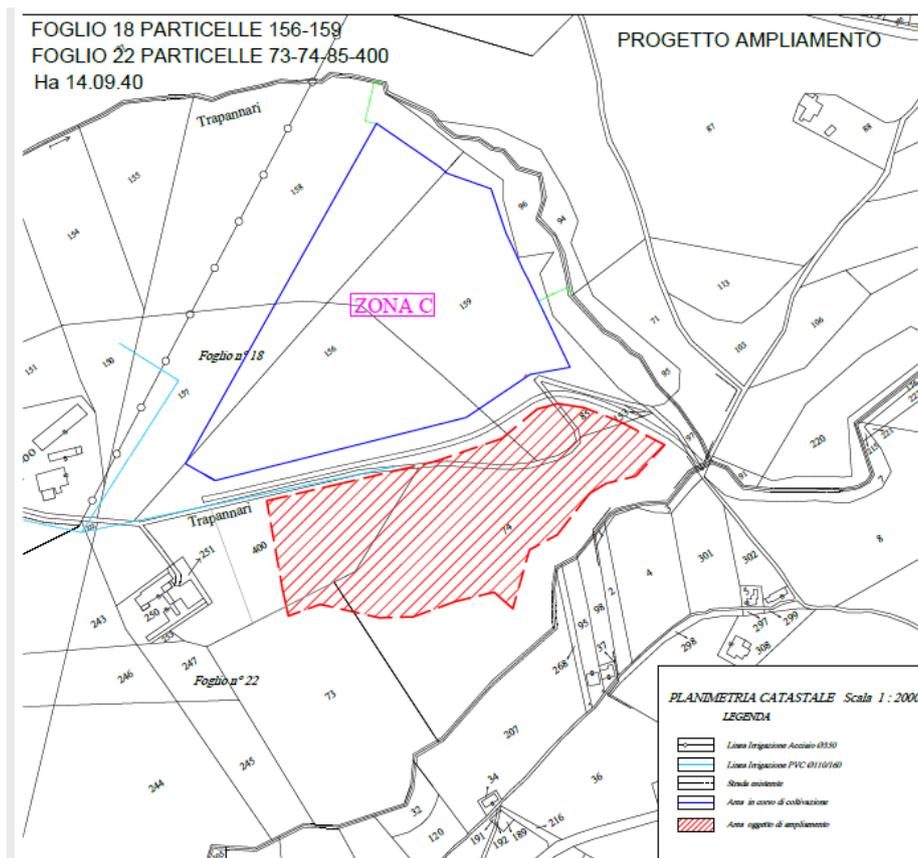
Progetto	Originario	1° Ampl.to
Autorizzazione	Comunale	Comunale
n	21	
anno	2011	2020
Fg	18	18
Particelle	74, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159	156,159
Superficie	80760	7600
Lotti	A, B, C	-
Volume totale	312943	20000
Terreno vegetale	40430	3800
Volume utile	272513	16200
Avanzamento lavori	In completamento lotto C	da iniziare



2. Stato di progetto

Il Tecnico asserisce che il nuovo ampliamento previsto “scavalca” il crinale del rilievo interposto tra fosso Trapannara a Nord e fosso Sanguinetto a Sud, conserva la strada che corre lungo il crinale e va a rimodellare il versante meridionale in modo da coniugare il ritorno economico e tecnico della ditta, in quanto la stessa è fornitrice di terreni per i risanamenti ambientali di altre cave, e il ritorno di qualità morfologica per l'azienda agricola che disporrà di una morfologia del versante più regolare e facilmente lavorabile.

Vengono riportati i seguenti elaborati riassuntivi dell'intervento da eseguire:



Falda acquifera	assente
Profondità di scavo	- 4 m (valore medio)
Modalità di scavo	Approfondimento diretto previo accantonamento terreno vegetale
Durata della cava	Anni 2
Volume di scavo (in banco)	Volume totale: m ³ 53.966 Terreno vegetale: m ³ 11.344 Volume netto: m ³ 42.622 Produzione media annua totale: 26.983 m ³ Produzione media annua netta: 21.311 m ³
Uso del suolo	Seminativo semplice
Uso finale del suolo	Seminativo semplice
Risanamento	Ricollocazione del terreno vegetale

E' dichiarato che la **superficie netta sulla quale si svilupperà l'intervento è di circa 2,3 Ha**, non è prevista suddivisione in lotti e i lavori si svolgeranno per fette discendenti con splateamenti progressivi **nell'arco di due anni** compresa la ricomposizione finale e la restituzione all'uso agrario.



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapanara di Morro d'Oro (TE)

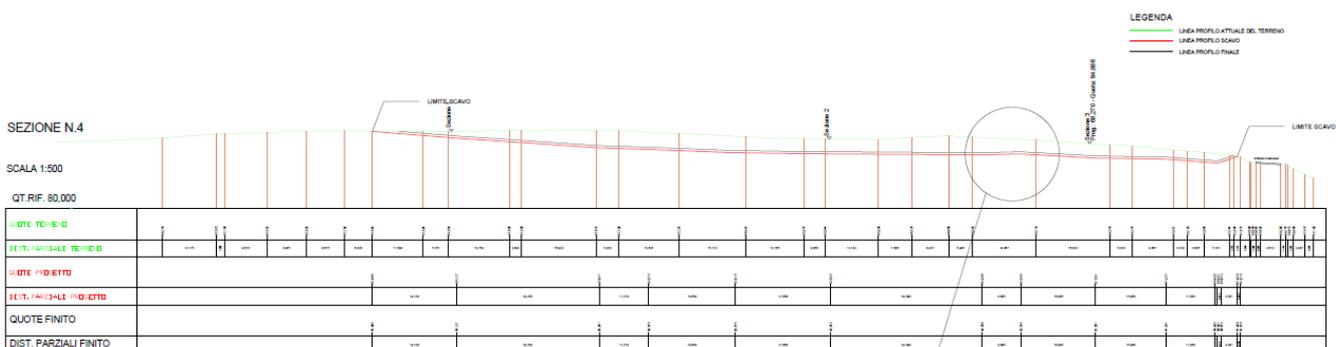
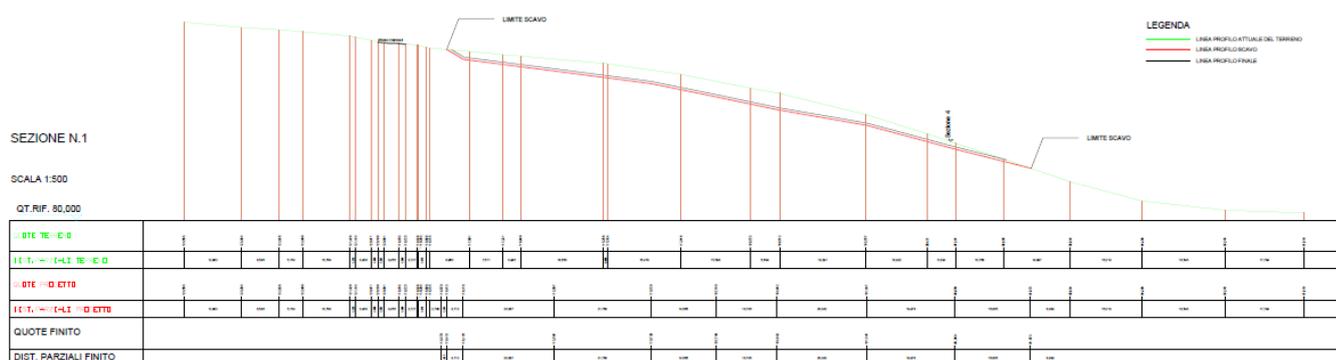
I lavori previsti sono:

- 1) **attività preliminari** e di preparazione comprensiva di scopertura del terreno vegetale e suo accantonamento ai margini dell'area di coltivazione (verrà utilizzato 1 escavatore);
- 2) **coltivazione** della formazione terrigena approfondendo il piano campagna fino alla profondità prevista dal progetto previo picchettamento della messa a terra delle sezioni e del tracciamento del futuro ciglio superiore. **La scarpata superiore sarà sagomata con pendenza tipo 1:2** e con interposizione di una berma intermedia. I lavori di coltivazione verranno effettuati utilizzando **1 escavatore a benna rovescia e 1 autocarro**.
- 3) **risanamento ambientale tramite ricollocamento del terreno vegetale precedentemente asportato e conservato in loco**; il risanamento seguirà in progressione la coltivazione a meno di una fascia necessaria e sufficiente per la movimentazione dei mezzi d'opera (verranno utilizzati un escavatore ed una ruspa). Lo strato di **terreno vegetale ha uno spessore medio di 0,5 m** su tutta l'area; pertanto si avranno a disposizione **poco più di 11.000 mc di terreno da utilizzare per il rinterro**. I lavori di risanamento ambientale, almeno per quanto riguarda le voci relative allo spandimento e regolarizzazione dello strato di terreno vegetale, saranno eseguiti in economia nei frequenti tempi non operativi connessi con il ciclo produttivo di scavo.

Il Tecnico dichiara che il **calcolo del volume totale** è stato effettuato con il programma “Land” della Sierrasoft (PN) dal topografo geom. Abramo Antoniani sulla base **del prismaide definito dall'elaborazione del rilievo attuale dei luoghi e da quello definito dallo stato futuro post-operam** e riporta la seguente tabella estrapolata dalla tavola 3 del progetto:

DATI CAVA PROGETTO AMPLIAMENTO				
ZONA	MQ	MC CAP.	MC TERRA	MC TOTALI
D	22.688	11.344	42.622	53.966

Si riportano alcune sezioni relative alla coltivazione dell'ampliamento:



E' dichiarato che sulla base delle esperienze maturate dalla ditta nella coltivazione della cava tuttora attiva si prevede di **lavorare mediamente 90 giorni ogni anno**, dovendo escludere in una cava di "terra" - i periodi di maltempo occasionale o prolungato e considerando la distanza di circa 5 km con i siti di destinazione, un autocarro riesce a compiere **fino a 18 viaggi ogni giorno con una frequenza di 1,5 viaggi ogni ora nel giorno medio di otto ore lavorative**. La durata complessiva della cava è stata **determinata in tre anni solari** dal momento dell'inizio dei lavori. **I Lavori procederanno in progressione secondo lo stesso schema ripetuto nei tre anni** e riportato nel successivo cronoprogramma:

- **preparazione** dell'area: picchettamento e perimetrazione della porzione di cava pari a **circa 7.000 mq**;
- apertura della pista di ingresso;
- **scopertura** progressiva della superficie (circa 7.000 mq) con accantonamento del terreno vegetale nella porzione adiacente;
- **scavo e sagomatura** fino alla profondità prevista di **circa 4 m**;
- **ricolloca**mento del terreno vegetale.

CRONOPROGRAMMA

Primo anno



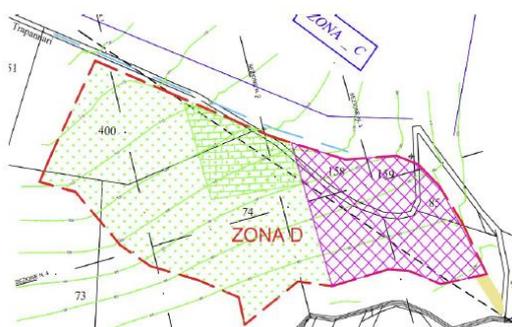
Area di progetto con perimetrazione dell'area interessata dai lavori il primo anno e dell'area adiacente dove sarà accumulato il terreno di scopertura

Volume scopertura atteso: 3.800 mc circa;
Volume banco utile: 14.200 mc circa.

Secondo anno



Terzo anno



Termine del terzo anno



Il Tecnico riporta, inoltre, il seguente quadro riepilogativo di tutti i dati della cava:

COLTIVAZIONE				
a	dato	Superficie cava	22.688	mq
b	dato	Volume totale	53.966	mc
c	dato	terreno vegetale	11.344	mc
d	(b – c)	Terra	42.622	mc
e	dato	Peso di volume terreno vegetale : H (0,5)m	1,75	t/mc
g	dato	Peso di volume terra H (3,5)m	1,85	t/mc
h	(nota)	Peso di volume ponderato t.veg. + "terra"	1,84	t/mc
l	(b * h)	Peso totale	99.163	t
m	(c * e)	Peso terr.veg.	11.342	t
n	(d * g)	Peso totale "terra" da trasportare	78.851	t
o	dato	Peso volume "terra" su cassone	1,30	t/mc
p	dato	Peso trasportato per ogni viaggio	26	t
q	(n / p)	Numero viaggi richiesti	3.033	viaggi totali
r	dato	Viaggi giorno per autocarro	18	n
s	dato	Vita totale della cava	3,0	anni
t	dato	Giorni lavorativi annui	90	gg
u	q/(r*s*t)	Autocarri minimi richiesti	0,62	n
v	(r / 8 h/g)	viaggi ora per autocarro: 8 h/g	1,5	n
x	dato	Personale in cava (escavatorista)	1	n

Viene eseguita, infine, la verifica, **del fattore di sicurezza** per le seguenti due condizioni:

- **fronti temporanei:** FS = 1.45. Relativo a fronti di breve durata che si formano durante lo splateamento prima che si sagomi la pendenza del nuovo profilo del versante; la verifica è stata effettuata tenendo conto dell'altezza di manovra dello scavatore (circa 4 ml), in condizioni di tensioni totali, angolo di attrito nullo e "coesione non drenata";
- **condizioni post-operam:** sono state prese in considerazione due condizioni:
 - 1) **tutto il versante:** FS = 2.61;
 - 2) **parte alta** in corrispondenza di una piccola scarpata: FS = 2.11.

PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Suolo e sottosuolo e idrogeologia

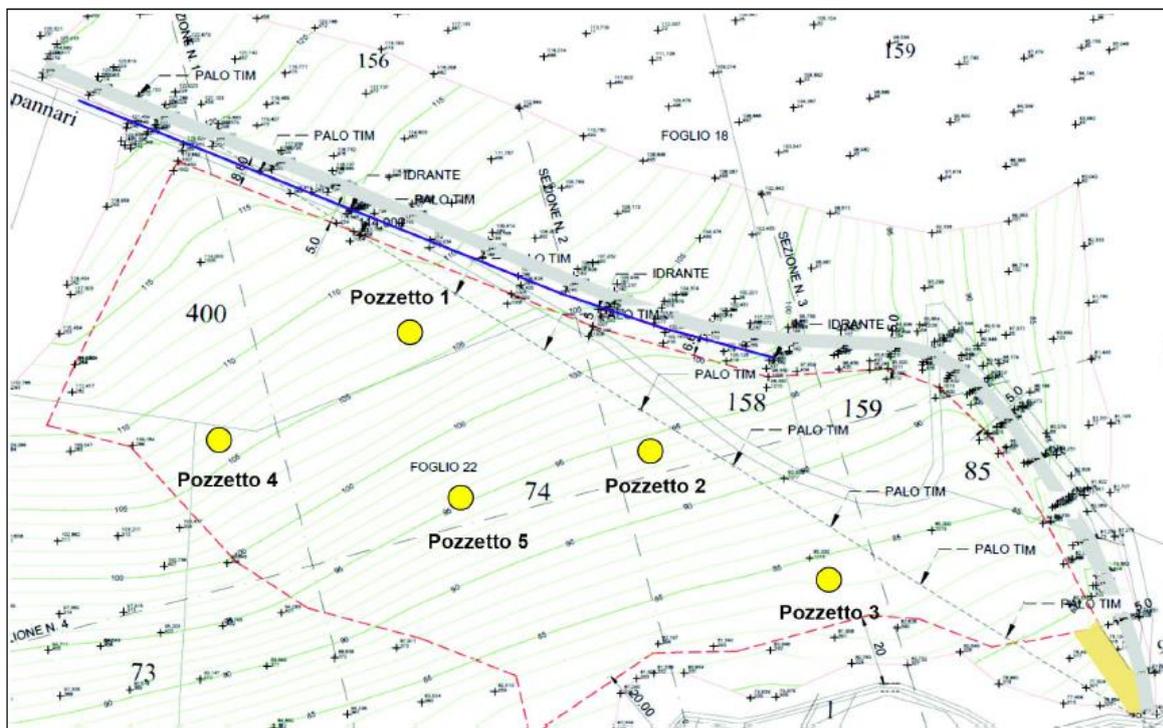
Suolo

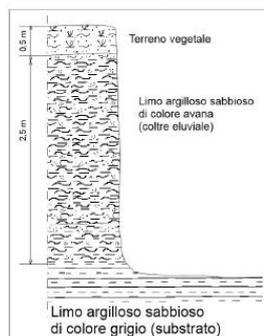
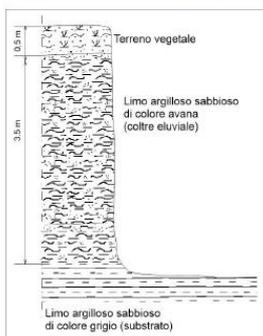
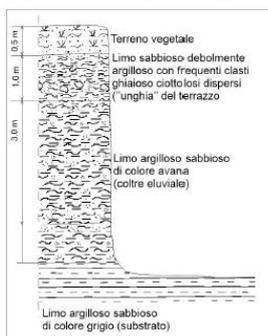
Il Tecnico asserisce che l'attività di cantiere prevede l'**asportazione e la conservazione del "suolo"** per la fase finale di risanamento ambientale nella quale con la regolarizzazione morfologica e la redistribuzione dello strato di terreno vegetale già conservato si perfezionerà la chiusura del cantiere e della cava, restituendo **l'intera area all'uso proprio precedente l'attività estrattiva**. Il riutilizzo esclude l'attività fra quelle classificabili come "perdita" di suolo in quanto la trasformazione è temporanea e reversibile, inoltre la coltivazione della cava in settori discendenti e parziali rispetto al totale consentirà di minimizzare la presenza di suolo denudato e l'impatto sul suolo.

Il Proponente ha pubblicato l'elaborato "Relazione dello studio geologico" a firma del Dott. Geol. Oscar Moretti, il quale riporta che l'area di progetto è un rilievo collinare compreso tra due fossi: **Sanguinetto a Sud e Crocefisso a Nord** che poi confluiscono in un unico corso d'acqua quando sfociano nella valle principale del Vomano di cui diventa un affluente in sinistra; il "corpo" del rilievo è costituito dalla formazione delle argille marine pleistoceniche, il substrato è preceduto dalla sua coltre di alterazione che ne rispecchia la granulometria ma in forma destrutturata.

Sottosuolo

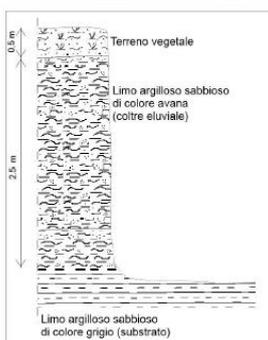
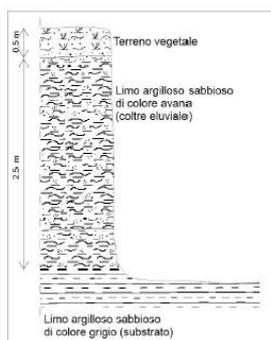
E' riportato che il rilevamento di superficie, effettuato anche nella parte scoperta della cava in corso, evidenzia la presenza di una plaga cacuminale costituente la propaggine estrema di un deposito terrazzato rappresentato da una commistione caotica di limi variamente sabbiosi quali matrice prevalente di clasti calcari subarrotondati. Inoltre **sono stati effettuati cinque nuovi pozzetti** all'interno dell'area di progetto specifica. **I pozzetti sono stati effettuati con escavatore e spinti sempre fino ad intercettare il substrato "argilloso" grigio.**





Argilla siltosa grigia del substrato, stratificata in letti millimetrici.

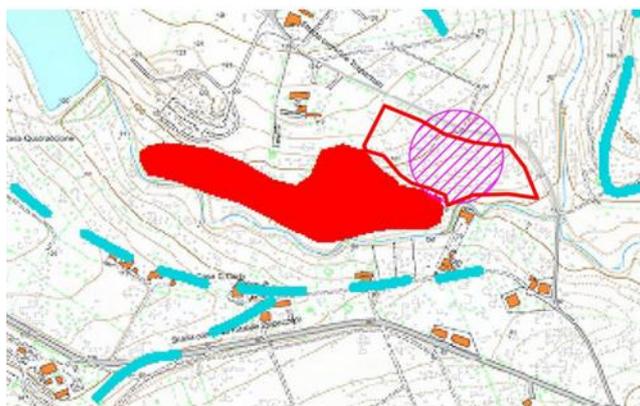
Il passaggio tra le coperture: unghia finale del terrazzo e coltre eluviale e la formazione del substrato, impermeabile, marca anche la sterilità idrogeologica del sito.



E' descritto che **la stratigrafia identifica due orizzonti sovrapposti, al netto del terreno vegetale:**

- **coltre superficiale a granulometria limo argillosa**, debolmente sabbiosa, mediamente plastica alla manipolazione, umida ma non satura, nella parte apicale e nel primo metro, metro e mezzo possono rinvenirsi ciottoli e clasti dispersi;
- **substrato limo argilloso di colore grigio azzurro**, molto consistente intervallato con letti millimetrici siltosi che ne individuano la giacitura suborizzontale debolmente inclinata verso S.E., dotato di buona umidità naturale ma non saturo, tende a sminuzzarsi in scaglie e piccoli poliedri che si "sfaldano" secondo i letti siltosi.

Per quanto riguarda la parte di versante circoscritta dal “PAI” come interessata da pericolosità massima il Tecnico dichiara che la stessa è stata esclusa dal progetto e che di fatto è interessata da una deformazione lenta e superficiale del tipo che solitamente viene governata e contrastata con normali pratiche di regimazione superficiale delle acque meteoriche.



Idrogeologia

Il Tecnico asserisce che sono stati realizzati **cinque pozzetti** esplorativi all'interno dell'area, ubicati in modo da avere una distribuzione omogenea. Inoltre dichiara che, **vista la chiara appartenenza all'ambiente geologico precedentemente descritto e l'evidente sterilità idraulica acclarata dalla cava in corso**, i pozzetti esplorativi sono stati spinti fino ad oltrepassare la coltre superficiale e ad intercettare con certezza la **formazione argillosa ed impermeabile del substrato**. Conclude affermando che il rilievo sagomato nella formazione argillosa pleistocenica con un substrato costituito da “argille” grigie molto consistenti e notoriamente impermeabili e una coltre superficiale di alterazione granulometricamente simile al substrato anche se destrutturata, nonché l'ispezione diretta in cinque punti del versante fino alla profondità idonea a superare la coltre e ad ispezionare direttamente il substrato argilloso **ha escluso la presenza di falde acquifere**.

2. Atmosfera

Il Tecnico dichiara che le emissioni sono quelle legate alla la presenza di mezzi d'opera idonei alla coltivazione del banco, ciò un escavatore e i mezzi in transito per il trasporto dei materiali coltivati (autocarri), quindi correlate alle **emissioni dei gas di scarico, alla potenziale diffusione di polveri** dovute alla movimentazione dei materiali e al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere non pavimentata. Tutte le tipologie di **emissioni risultano essere non convogliabili e classificabili quindi come emissioni diffuse**.

Per quanto riguarda **i gas di scarico** il Tecnico considera che le lavorazioni sono discontinue nel tempo sia per l'escavatore e la ruspa sia per i mezzi in transito nel cantiere per le operazioni di carico e scarico.

Viene fatto riferimento alle Linea Guida AQMD "Air Quality Analysis Guidance Handbook" Off-Roads Mobile Source Emission Factors che utilizza i fattori di emissione stimati dall'Agenzia di Monitoraggio della Qualità dell'Aria dello Stato della California; i fattori di emissione sono riportati per i parametri CO, NOx, SOx, PM10, CO2 e sono riferiti a mezzi pesanti alimentati con combustibile diesel di potenza pari a 175 Hp.

I fattori di emissione, proposti in termini di flusso d'inquinanti per ora di funzionamento sono riportati nella seguente tabella:

Tipo di mezzo	FATTORI di EMISSIONE (in Kg/h)					
	CO	NOx	SOx	PM10	CO2	CH4
Escavatore (175 Hp)	0,3014	0,2623	0,0006	0,014	50,904	0,0037



Il Tecnico dichiara che poiché l'attività lavorativa non avrà carattere continuativo le emissioni collegate sono considerabili modeste.

Per quanto riguarda l'emissione di polveri il Proponente ha pubblicato l'elaborato "Valutazione emissioni polveri diffuse" a firma degli ingg. Pierpaolo Del Nunzio e Ilario Calvarese iscritti all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Teramo, i quali hanno effettuato lo studio previsionale utilizzando le linee guida dell'ARPA Toscana scorporando le lavorazioni nelle componenti elementari.

Le attività considerate in termini di emissioni sono state:

Per la fase di coltivazione:

- attività di movimentazione delle terre di scavo;
- temporaneo stoccaggio in cumuli del materiale di scotico;
- traffico indotto dal transito degli automezzi sulla viabilità esistente e sulle piste di cantiere.

Per la quantificazione delle emissioni diffuse i tecnici prendono in considerazione le seguenti sorgenti di polvere relative all'estrazione del materiale:

- estrazione del materiale di produzione;
- carico camion;
- transito dei mezzi su strade non asfaltate;
- erosione del vento dai cumuli;

e riportano i seguenti fattori di emissione che consentono il calcolo del quantitativo di Pm_{10} emesso (vengono riportati 0.25 kg in un mese):

6.1.5. Valori emissivi di PM_{10}

Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
			kg/Mg	Mg/h	g/h
Estrazione materiale	SCC 3-05-027-60	-	0,00039	45	17,6
Carico camion	SCC 3-05-025-06	-	0,0012	45	54,0
Trasporto	Unpaved Roads AP42	materiale bagnato	-	-	382,7
Erosione eolica cumuli	Industrial Wind Erosion AP42	-	-	-	2,1
TOTALE - Estrazione materiale					456,4

Per quanto riguarda il ripristino della cava è stato tenuto conto delle emissioni relative alla movimentazione del materiale di riporto ed è stato scelto il fattore di emissione associato SCC 3-05-027-60 ottenendo i valori riportati nella seguente tabella:

6.2.2. Valori emissivi di PM_{10}

Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
			kg/Mg	Mg/h	g/h
Movimentazione materiale	SCC 3-05-027-60	-	0,00039	45	17,6
TOTALE - Ripristino					17,6

I tecnici affermano che i più vicini agglomerati urbani, considerati nella valutazione come ricettori sensibili, si trovano a distanze pari a circa 65 m per quanto riguarda il primo ricettore e poco più di 100 m per quanto riguarda il secondo ricettore, misurate dai più vicini punti di emissione dell'area oggetto di esame.



Figura 4 Distanza dal primo ricettore sensibile



Figura 5 Distanza dal secondo ricettore sensibile

Relativamente alle **misure di mitigazione** è fatto riferimento alla tabella 11 della linea guida dell'ARPAT che rappresenta l'intervallo di tempo in ore tra due applicazioni successive per un valore di viaggi superiore a 10, e considerando un'applicazione di **acqua di 0,5 l/m²** ed un'effettuazione **della bagnatura due volte al giorno**, quindi **ogni 4 ore** si ottiene un'efficienza di **abbattimento del 75%**. A seguito di quanto esposto i Tecnici eseguono il ricalcolo delle emissioni totali nella fase **di estrazione del materiale e di ripristino** e riportano i risultati nelle seguenti tabelle:

Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
			kg/Mg	Mg/h	g/h
Estrazione materiale	SCC 3-05-027-60	-	0,00039	45	17,6
Carico camion	SCC 3-05-025-06	-	0,0012	45	54,0
Trasporto	Unpaved Roads AP42	materiale bagnato	-	-	95,7
Erosione eolica cumuli	Industrial Wind Erosion AP42	-	-	-	2,1
TOTALE - Estrazione materiale					169,3

8.2. Valori emissivi di PM₁₀ - Ripristino

Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
			kg/Mg	Mg/h	g/h
Movimentazione materiale	SCC 3-05-027-60	-	0,00039	45	17,6
TOTALE - Ripristino					17,6

I Tecnici considerando le **attività di mitigazione nelle fasi di trasporto del materiale all'interno del sito e verso l'esterno**, ottengono i valori di emissione totale riportati nella seguente tabella e dichiarano che gli stessi rientrano all'interno dei limiti previsti dalla tabella 19 delle linee guida di valutazione dell'ARPAT, **in quanto considerano che i primi agglomerati urbani, potenziali bersagli sensibili, si trovino oltre la distanza di 150 m dal sito.**



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)

Attività	Emissione media oraria (g/h)	Emissione media oraria tenuto conto delle opere di mitigazione (g/h)
Estrazione materiale	456,4	169,3
Ripristino	17,6	17,6
Totale	473,9	186,9

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<104	Nessuna azione
	104 ÷ 208	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 208	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<364	Nessuna azione
	364 ÷ 628	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 628	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<746	Nessuna azione
	746 ÷ 1492	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1492	Non compatibile (*)
>150	<1022	Nessuna azione
	1022 ÷ 2044	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 2044	Non compatibile (*)

I Tecnici concludono riportando le seguenti azioni di mitigazione da implementare:

- nei percorsi non asfaltati e all'uscita della cava, l'abbattimento delle polveri sarà garantito **dall'innaffiatura con acque**, eseguita con opportuni **mezzi dotati di cisterne ed innaffiatori**;
- durante la fase di scavo sarà **effettuata l'eventuale bagnatura**;
- durante la fase di trasporto i camion saranno dotati di **teli di copertura** e si provvederà alla bagnatura dei percorsi;
- per lo **stoccaggio in cumuli** si prevederà ove necessario la **bagnatura o la copertura con teli provvisori**;
- si eviterà di effettuare le attività durante condizioni di elevata ventosità.

3. Rumore

Il Proponente ha pubblicato l'elaborato "**Valutazione Impatto Acustico**" a firma degli ingg. Pierpaolo Del Nunzio, tecnico competente in acustica ambientale, e Ilario Calvarese iscritti all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Teramo, i quali hanno rilevato due tipi di sorgenti sonore:

- o Sorgenti sonore dell'area: **traffico veicolare** presente sulla Strada Provinciale n. 69 che costituisce la via di accesso alla cava;
- o Sorgenti sonore introdotte: **costituite dalle macchine operatrici** presenti durante le attività di cava:
 - escavatore idraulico attrezzato con benna;
 - pala caricatrice attrezzata con benna;
 - autocarri per il trasporto del materiale estratto.

I Tecnici individuano come **recettori sensibili** due punti che si trovano uno ad una **distanza di circa 65 m** e l'altro ad una distanza di **circa 100 m** dai confini dell'area di cava, per uno dei quali viene inserita nella valutazione l'immissione acustica introdotta dal transito degli autocarri sulla strada antistante il recettore prima dell'ingresso sulla strada provinciale n. 22c.





Figura 4 Distanza dal primo ricevitore sensibile



Figura 5 Distanza dal secondo ricevitore sensibile

E' riportato che il **Comune di Morro d'Oro non ha provveduto all'adozione del piano di Zonizzazione Acustica** del proprio territorio per cui verranno presi in considerazioni i limiti proposti dalla normativa inquadrando il territorio oggetto di analisi, poiché si trova all'interno di una zona a destinazione rurale, nella **Classe III (aree di tipo misto)** per la quale sono stabiliti i seguenti **limiti assoluti di rumorosità** (cfr. Tab. B e C del DPCM 14 Novembre 1997):

<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite massimo diurno L_{EQ} (dBA)</i>	<i>Limite massimo notturno L_{EQ} (dBA)</i>
III - Aree di tipo misto Limiti di immissione	60	50
III - Aree di tipo misto Limiti di emissione	55	45

In merito all'applicazione del criterio differenziale è precisato che relativamente alle singole sorgenti ci si deve confrontare con i valori differenziali di immissione previsti dall'art. 4, comma 1 del DPCM 14/11/1997 all'interno degli "**ambienti abitativi**" (**5 dB di giorno e 3 dB di notte**), che nel caso oggetto di esame non sono presenti.

I Tecnici riportano i risultati delle valutazioni basate sul metodo induttivo volte a caratterizzare l'impatto acustico generato dall'esercizio dell'attività di cava.

8.1. | Riepilogo dati

Si riepilogano di seguito i valori analizzati:

Sorgente sonora	Tipologia di rumore analizzato	L _w	Fonte
Escavatore con benna nella fase di estrazione	Ambientale	97,0	Valore ricavato dal manuale uso e manutenzione
Pala caricatrice nella fase di carico	Ambientale	101,0	Valore ricavato dal manuale uso e manutenzione
Transito autocarro	Ambientale	80,0	Valore ricavato dal manuale uso e manutenzione

Dal primo recettore l'area più vicina nella quale si effettuano attività si trova a circa 65 m, mentre rispetto al secondo recettore l'area più vicina nella quale si effettuano attività si trova a circa 100 m; a seguito di quanto esposto si originano i valori riportati nella tabella seguente, nell'ipotesi di considerare la sorgente di rumore posizionata su una superficie riflettente e nell'ipotesi di una propagazione sferica.

Sorgente sonora	Tipologia di rumore analizzato	L _{A,eq}	Fonte
Residuo in corrispondenza del ricettore 1	Residuo	45,0	Valore rilevato in campo
Residuo in corrispondenza del ricettore 2	Residuo	54,4	Valore rilevato in campo

I Tecnici dichiarano che trattandosi di un ampliamento di una cava esistente ed autorizzata ed essendo i bersagli sensibili i medesimi della precedente valutazione hanno preso in considerazione i valori già rilevati in sede di prima valutazione nel giugno del 2020 e riportano i seguenti valori relativi ai ricettori sensibili:

Dati per ricettore 1

Sorgente sonora	Tipologia di rumore analizzato	L _{A,eq}
Escavatore con benna nella fase di estrazione	Ambientale	49,7
Pala caricatrice nella fase di carico	Ambientale	53,7
Transito autocarro	Ambientale	32,7
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 1	Residuo	45,0

Dati per ricettore 2

Sorgente sonora	Tipologia di rumore analizzato	L _{A,eq}
Escavatore con benna nella fase di estrazione	Ambientale	46,0
Pala caricatrice nella fase di carico	Ambientale	50,0
Transito autocarro	Ambientale	29,0
Transito autocarro - strada fronte ricettore	Ambientale	65,0
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 2	Residuo	54,4

Vengono infine eseguite le verifiche del rispetto dei limiti normativi per i due ricettori.

Verifica ricettore 1

- livello assoluto immissione

Rilievo	Tempo (min)	L _{A,eq} (dBA)	L _{A,eq,d} (dBA)
Escavatore con benna nella fase di estrazione	100	49,7	49,5
Pala caricatrice nella fase di carico	100	53,7	
Transito autocarro	30	32,7	
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 1	310	45,0	

- limite assoluto di emissione

Rilievo	L _{A,eq} (dBA)	L _{A,eq,d} (dBA)
Livello di rumore ambientale complessivo	49,5	47,6
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 1	45,0	

- limite differenziale

Valore	L _{Aeq} (dBA)
Livello di immissione al recettore 1	49,5
Livello di rumore residuo	45,0
	4,5

Verifica ricettore 2

- livello assoluto immissione

Rilievo	Tempo (min)	L _{Aeq} (dBA)	L _{Aeq,d} (dBA)
Escavatore con benna nella fase di estrazione	100	46,0	55,9
Pala caricatrice nella fase di carico	100	50,0	
Transito autocarro	30	29,0	
Transito autocarro - strada fronte ricettore	30	65,0	
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 2	280	54,4	

- livello assoluto emissione

Rilievo	L _{Aeq} (dBA)	L _{Aeq,d} (dBA)
Livello di rumore ambientale complessivo	55,9	50,6
Residuo rilevato in corrispondenza ricettore 1	54,4	

- limite differenziale

Valore	L _{Aeq} (dBA)
Livello di immissione al recettore 1	55,9
Livello di rumore residuo	54,5
Critero differenziale	1,4

In conclusione i Tecnici affermano quanto segue:

- ai sensi del Decreto 16 marzo 1998 (Allegato A) il rumore ambientale per il confronto con i limiti assoluti deve essere riferito al periodo di riferimento (TR) ossia, nel caso in esame, **al periodo diurno di funzionamento dell'attività (08.00 - 17.00)**.
- il rispetto del limite assoluto **di immissione pari a 60 dBA per la Classe III**.
- per quanto riguarda i valori **di emissione**, escludendo il contributo delle sorgenti sonore estranee all'attività in esame e riferendo tale contributo all'intero periodo di riferimento diurno, risulta verificato il limite **di 55 dBA per la Classe III**.



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: GENTILE INERTI Srl - ampliamento cava località Trapannara di Morro d'Oro (TE)

4. Gestione rifiuti e terra e rocce da scavo

Il Tecnico dichiara che la realizzazione del progetto non prevede la produzione di rifiuti così come previsto dal D.Lgs. 117/2008 in quanto **saranno “riutilizzati” in loco i “rifiuti di estrazione”** (cioè il “cappellaccio” o terreno vegetale) per il risanamento ambientale senza richiedere forniture esterne.

I “rifiuti di estrazione” saranno temporaneamente e progressivamente stoccati in aree all’interno del sito, la posizione varierà nei tre anni di vita della cava in quanto seguirà il progredire dei lavori per essere sempre disponibile per il risanamento, inoltre il suo riposizionamento, oltre a consentire il rapido ritorno alle condizioni idonee alla coltivazione, è garanzia di minimizzazione dei fenomeni conseguenti all'esposizione prolungata della superficie denudata agli agenti esogeni come l'erosione lineare.

5. Flora e fauna

Il Tecnico afferma che per quanto riguarda la fauna la "puntualità" delle azioni di cava rappresenta un elemento meno "disturbante" rispetto alle altre perché precisamente localizzate e identificabili.

Per quanto riguarda la vegetazione i rilievi sono sostanzialmente "privi" di vegetazione spontanea perché dediti diffusamente all'agricoltura, solo gli impluvi principali registrano una significativa presenza di vegetazione riparia.

E' dichiarato che **per la fauna l'attività estrattiva non rappresenta un “nuovo” elemento di disturbo** con il quale confrontarsi avendo già trovato negli anni il compromesso di coesistenza con l'uomo e le sue molteplici attività; per quanto riguarda la **vegetazione non si avranno modifiche di rilievo in quanto l'area attualmente utilizzata ai fini agricoli a seminativo semplice tornerà allo stesso uso al termine dei lavori di coltivazione della cava.**

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

L'istruttore Tecnico: Dott. Marco Mastrangelo