


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

Giudizio n° 4052 **Del** **26/10/2023**
Prot. n° 23/298069 **Del** **10/07/2023**

Ditta Proponente: INERTI VAL FINO S.R.L.

Oggetto: Cava di ghiaia in località Amodio

Comune di Intervento: Città Sant' Angelo (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) *ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)*

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque *dott. Lorenzo Ballone (delegato)*

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara *dott. Giovanni Cantone (delegato)*

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 *ASSENTE*

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila *ASSENTE*

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

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

Relazione Istruttoria *Gruppo Istruttorio:*
dott. Marco Mastrangelo
ing. Andrea Santarelli

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata da Inerti Val Fino S.r.l. in relazione all'intervento "Cava di ghiaia in località Amodio nel Comune di Città Sant' Angelo (PE)" acquisita al prot. n. 298069/23 del 10 luglio 2023;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la richiesta di audizione del geom. Donato D'Alonzo del comune di Città Sant' Angelo acquisita al prot. n. 425757 del 18 ottobre 2023 contenente anche le osservazioni che vengono allegate al presente giudizio;

Tenuto conto che la documentazione risulta carente per quanto attiene:

- l'individuazione del perimetro dell'area di cava, in quanto non consente di verificare il rispetto di tutti i vincoli e delle distanze di cui alla L.R. n. 18 del 12/04/1983;
- il calcolo dei volumi di scavo, in quanto non contiene dati utili al calcolo dei volumi di scavo effettuato in modo empirico e senza l'utilizzo di metodi ufficiali;
- le sezioni geologico-stratigrafiche in quanto non sono in scala idonea (almeno 1:500) e non sono rappresentati i piezometri e il livello della massima escursione della falda;
- la valutazione di impatto delle polveri in quanto non risulta effettuata in modo conforme alla Linea Guida utilizzata;
- la valutazione previsionale di impatto acustico, in quanto non viene riportato in quali punti siano state effettuate le misurazioni del rumore residuo ante-operam e gli esiti delle stesse e non viene verificato il rispetto dei Valori limite applicabili;

Considerato che la falda è prossima al fondo scavo e che pertanto sono necessarie indagini molto accurate;

Considerato che la ditta dichiara che il risanamento ambientale prevede il ritombamento totale utilizzando terreni da forniture esterne (principalmente dalla propria "cava di terra" integrato con forniture esterne "terre e rocce da scavo" dei cantieri edili nonché una quota parte costituita dai limi sabbiosi da filtropressa) senza dare evidenza della compatibilità idrogeologica sito specifica;

Evidenziato che parte della particella catastale n. 63 risulta essere già stata oggetto di coltivazione;

Considerato che la documentazione indica che nell'area di cava sono presenti alcune tubazioni del consorzio di bonifica e che le derivazioni secondarie verranno delocalizzate temporaneamente, ma non si indicano in modo esaustivo le modalità con cui si effettuerà tale delocalizzazione;

Rilevato che la documentazione presenti numerose contraddizioni nonché refusi relativamente ad esempio ai tempi di lavorazione, al cronoprogramma delle attività, al numero dei viaggi dei camion;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO





DI ARCHIVIAZIONE

in quanto la documentazione progettuale non consente di verificare, sulla base dei criteri di cui all'allegato V alla parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., se il progetto proposto possa avere impatti significativi e negativi sull'ambiente.

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.

ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Oggetto

Titolo dell'intervento:	CAVA DI GHIAIA IN LOCALITÀ AMODIO NEL COMUNE DI CITTA' SANT'ANGELO (PE)
Descrizione del progetto:	CAVA DI GHIAIA IN LOCALITÀ AMODIO NEL COMUNE DI CITTA' SANT'ANGELO (PE)
Azienda Proponente:	INERTI VALFINO SRL

Localizzazione del progetto

Comune:	CITTA' SANT'ANGELO
Provincia:	PE
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	58
Particella catastale:	47/p-63/p

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal Proponente nello Sportello Regionale Ambiente a firma del dott. geol. Oscar Moretti iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo al num. 101.

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 della Direzione

Gruppo Istruttorio:

Ing. Andrea Santarelli

Dott. Marco Mastrangelo



ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	LUIGI DI MARCOBERARDINO
----------------	-------------------------

Estensore dello studio

Cognome e nome	OSCAR MORETTI
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo - num. 101

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0298069/23 del 10/07/2023
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 0309983/22 del 18/07/2023
Oneri istruttori versati	50,00 €
Precedenti Giudizi del CCR-VIA	

Osservazioni

Elenco Elaborati

Publicati sul sito	Integrazioni
<ul style="list-style-type: none">01 - INERTIVALFINO - AMODIO- RELAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO.pdf02 - INERTI VALFINO - AMODIO - RELAZIONE TECNICO ECONOMICA.pdf03 - INERTI VALFINO - CAVA AMODIO - RISANAMENTO AMBIENTALE - RELAZIONE.pdf04 - INERTI VALFINO - CAVA AMODIO - TEMATISMI AMBIENTALI.pdf05 - INERTI VALFINO - CAVA AMODIO - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.pdf06 - INERTI VALFINO - CAVA AMODIO- EMISSIONI.pdf07 - INERTI VALFINO - AMODIO - IMPATTO ACUSTICO08 - INERTI VALFINO - AMODIO - PIANO GESTIONE RIFIUTI.pdf09 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA.pdf2023-07-10-0298069-studio-preliminare-ambientale.pdfTAV 01 - INERTI VALFINO - AMODIO - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.pdfTAV 02 - INERTI VALFINO - AMODIO - LIMITI E VINCOLI.pdfTAV 03 - INERTI VALFINO - AMODIO - PIANO QUOTATO - MODELLO TOPOGRAFICO A CURVE DI LIVELLO.pdfTAV 04 - INERTI VALFINO - AMODIO - PLANIMETRIA DI PROGETTO.pdfTAV 05 - INERTI VALFINO - AMODIO - PROFILI DI COLTIVAZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE.pdfTAV 06 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA - PLANIMETRIA - 1° ANNO.pdfTAV 06a - INERTI VALFINO - AMODIO - PROFILI DI COLTIVAZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE - CRONOPROGRAMMA 1°ANNO.pdfTAV 07 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA - 2° ANNOTAV 07 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA - 2° ANNO.pdfTAV 07a - INERTI VALFINO - AMODIO - PROFILI DI COLTIVAZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE - CRONOPROGRAMMA 2°ANNO.pdfTAV 08 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA - 3° ANNO.pdfTAV 08a - INERTI VALFINO - AMODIO - PROFILI DI COLTIVAZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE - CRONOPROGRAMMA 3°ANNO.pdfTAV 09 - INERTI VALFINO - AMODIO - CRONOPROGRAMMA - 4° ANNO.pdfTAV 09a - INERTI VALFINO - AMODIO - PROFILI DI COLTIVAZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE - CRONOPROGRAMMA 4°ANNO.pdfTav06a_profili_cronoprogramma	

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura) non sono pervenute note o osservazioni.

E' pervenuta la nota del Comune di Città Sant'Angelo acquisita in atti al prot. n. 425757/23 del 18/10/2023 che verrà letta integralmente ai membri del Comitato.



PREMESSA

Con nota acquisita in atti al **prot. n. 0298069/23 del 10/07/2023**, la ditta INERTI VALFDINO S.R.L., ha presentato, ai sensi del **pt. 8 lett. i) dell'Allegato IV alla Parte II del D lgs 152/06 "cave e torbiere"**, una procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ex. art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per il progetto di coltivazione di una "cava di ghiaia in località Amodio nel Comune di Citta' Sant'Angelo (PE)", nel Comune di Città Sant'Angelo (PE).

Viene affermato che in località "Amodio" del Comune di Città Sant'Angelo è stata operativa - sempre su terreni di proprietà della stessa Ditta – una cava di ghiaia confinante con i terreni oggetto del presente progetto.

In data 26/04/2022 la ditta ha comunicato al Servizio Competente DPC025 la fine dei lavori e, a seguito di detta istanza e alla successiva trasmissione di tutta la documentazione comprovante fonti e caratteristiche dei terreni utilizzati per il risanamento (oltre quelli endogeni del cappellaccio), il DPC025, nel verbale di sopralluogo, redatto in data 01/06/2023, ha riportato di non aver rilevato "elementi ostativi per lo svincolo della polizza".

PARTE 1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

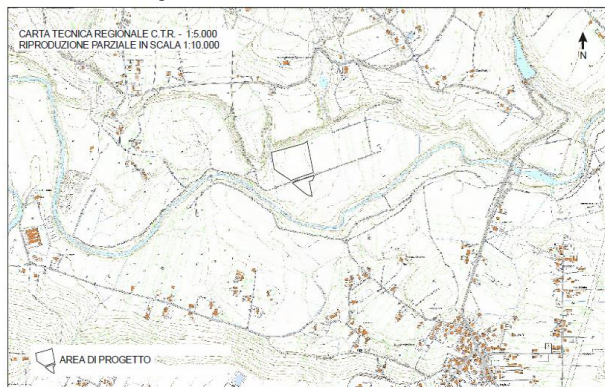
1. Localizzazione e inquadramento territoriale

L'area interessata dall'intervento è situata in località Amodio e individuata catastalmente alle **particelle 47/p-63/p del Foglio 58 NCT del Comune di Città Sant'Angelo (PE)**.

Il progetto è individuabile territorialmente con le seguenti coordinate UTM: 42°28'57,83 N; 14°4'11,34 E.

Il sito utilizzato per le attività estrattiva interessa un giacimento di alluvioni terrazzate recenti del F. Fino.

Carta Tecnica Regionale



Mappa catastale



2. Viabilità

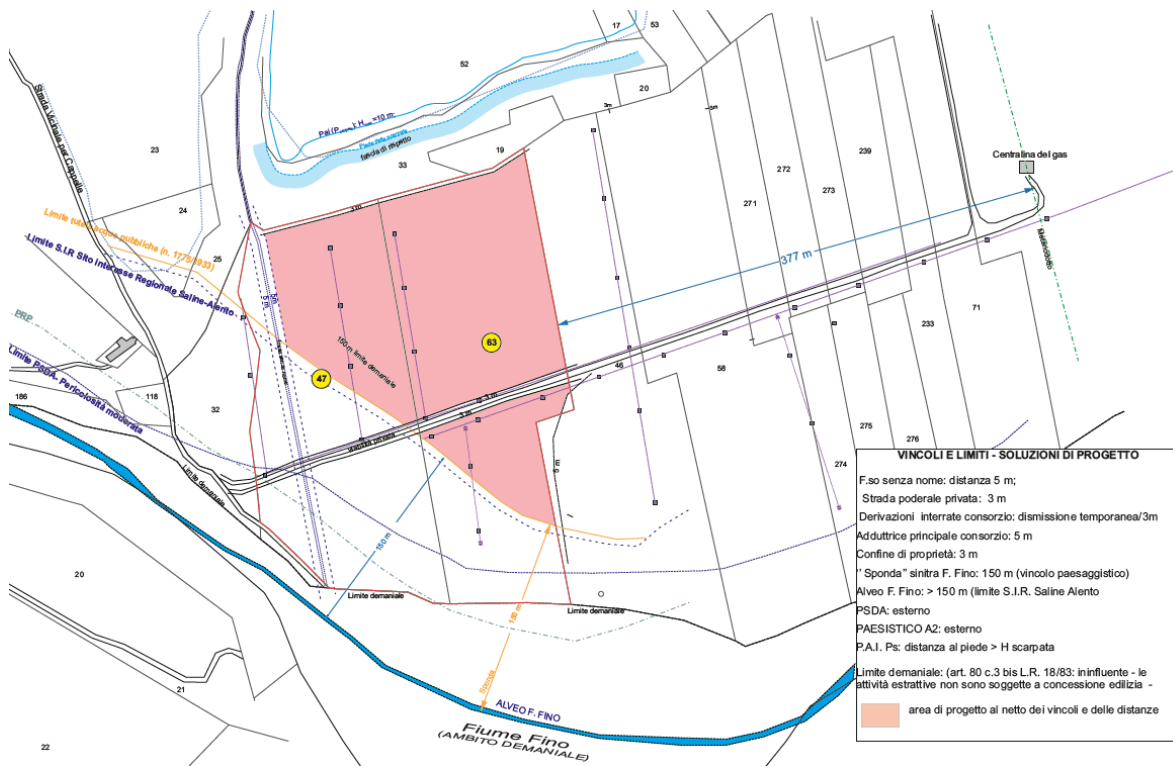
E' dichiarato che l'area di progetto dista poco più di 10 chilometri dagli impianti di proprietà della stessa Ditta; dall'uscita della cava si percorrono circa 200 m sulla strada sterrata privata che divide le proprietà e consente la penetrazione nella piana, la stessa confluisce nella "strada vicinale per Cappelle", viabilità pubblica, e dopo alcune centinaia di metri direttamente nella fondo valle Fino SP48 che si percorre fino a raggiungere gli impianti della ditta in località Madonna degli Angeli.



3. ex dpr 128/59 Art. 104 - Gestione e sicurezza nelle cave

Corsi d'acqua senza opere di difesa

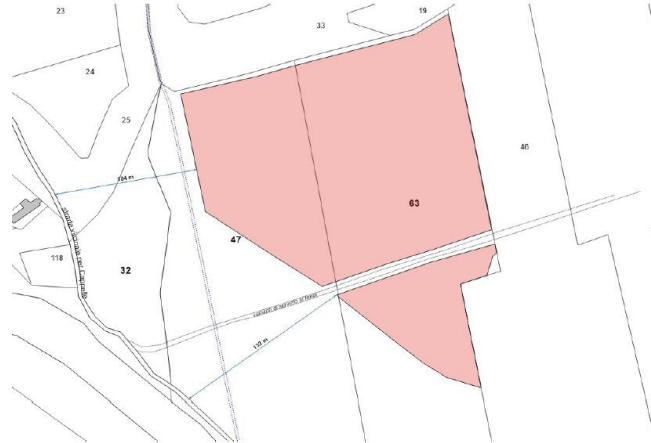
Il Tecnico riporta che l'area di progetto dista oltre 150 m dal fiume Fino e 5 ml da un Fosso senza nome.





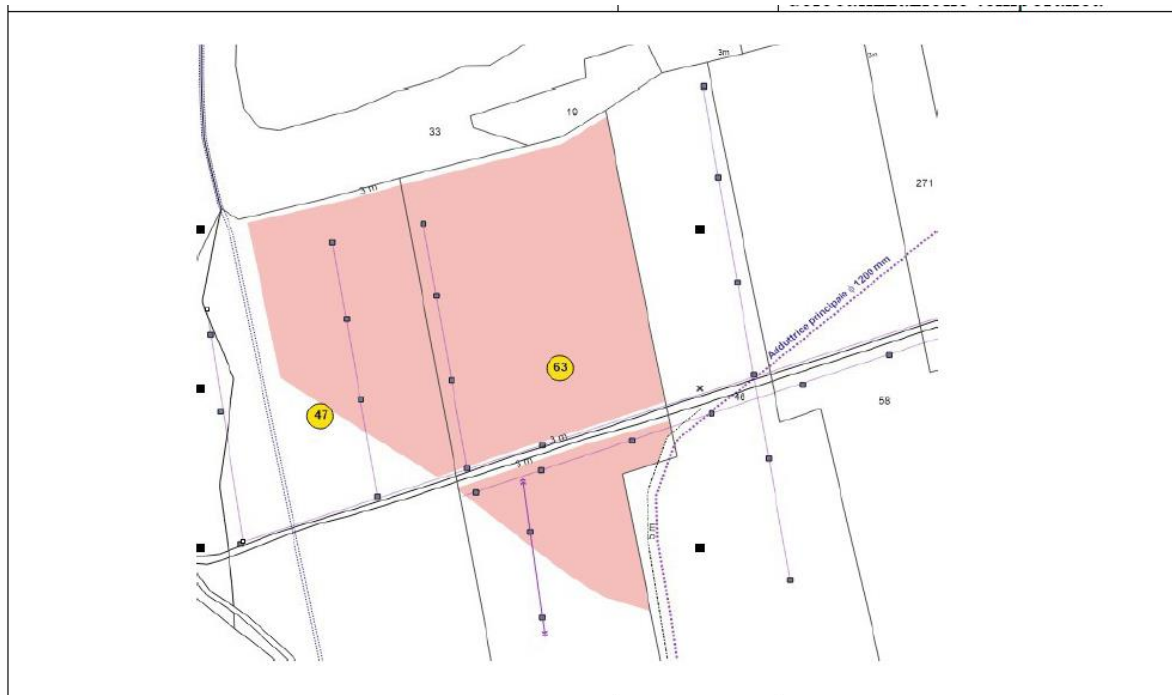
Strade carrozzabili

Il Tecnico calcola che **la strada pubblica** carrozzabile più vicina (strada vicinale per Cappelle) **dista oltre 100 ml.**



Condotte Consorzio Bonifica

Il Tecnico dichiara che nell'area specifica sono presenti alcune tubazioni del consorzio di bonifica; dall'adduttrice principale \varnothing 1200 mm verrà mantenuta una distanza di 5 m, dalle derivazioni lungo strada: 3 m; le derivazioni secondarie verranno delocalizzate temporaneamente.



Oleodotti e Gasdotti

Il Tecnico riferisce che nell'area è presente un metanodotto ad una distanza di 377 m dall'area di cava.

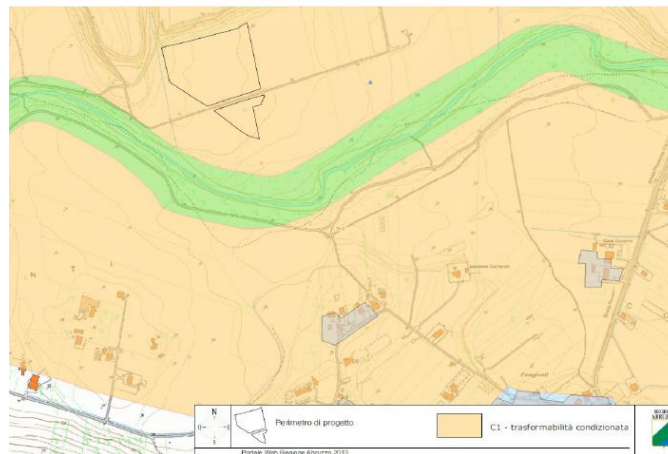


4. PRG

Il Tecnico dichiara che il Piano Regolatore del Comune di Città Sant'Angelo (PE) individua l'area come "agricola di pregio naturalistico" e di operare in regime di "deroga".

5. PRP – Piano Regionale Paesistico

E' dichiarato che l'area della cava è inclusa **quasi totalmente** nella perimetrazione "C1" - trasformabilità condizionata.



6. PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

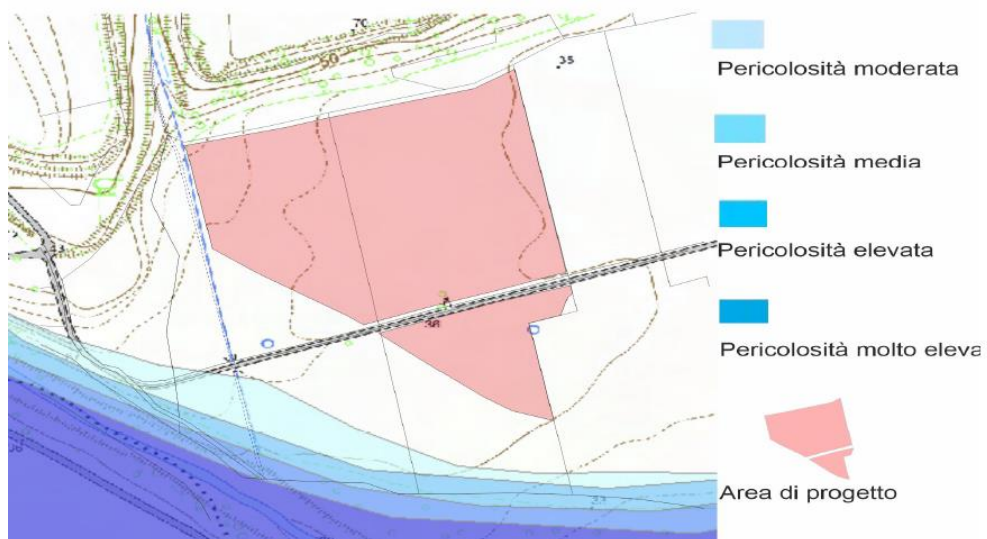
L'area oggetto di studio rientra in **un'area bianca** della Carta della Pericolosità e del Rischio PAI.

Il Tecnico, inoltre, riporta che al suo esterno è presente il graficismo azzurro di "pericolosità da scarpata" associata alla scarpata di erosione fluviale che delimita l'ampia piana alluvionale del terrazzo recente.



7. PSDA

Il Tecnico dichiara che l'area della cava non è interessata dalla perimetrazione del piano.



8. Vincolo Idrogeologico

Il Tecnico dichiara che il sito è esterno alla perimetrazione del Vincolo Idrogeologico.

9. Vincolo Paesaggistico: D.Lgs. 42/04

Il Tecnico dichiara che **il progetto è esterno alla fascia di rispetto dei 150 m dai fiumi.**



10. Acque – Aree di Salvaguardia (Art. 94 D.Lgs. n.152/2006)

Il Tecnico asserisce che 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 e anche la cartografia del progetto ERSI non “copre” l'area.

11. Siti SIC – ZPS – Aree Protette

Il Tecnico riporta che **l'area in oggetto è esterna** e lontana da ogni area vincolata e tutelata a qualunque titolo.

12. Sito di Interesse Regionale Saline

Viene dichiarato che la perimetrazione dell'area di progetto ha escluso volutamente la fascia territoriale definita dal S.I.R. Saline-Alento.





13. Vincolo Sismico

Il Comune di Città Sant'Angelo è **classificato sismico di III categoria**; il Tecnico ritiene che le lavorazioni previste non siano particolarmente sensibili alla sismicità, se non per la valutazione della sicurezza dei fronti temporanei di scavo, la cui stabilità è stata valutata tenendo conto dell'eventuale accelerazione sismica.

14. Piano Gestione delle Acque

Il Tecnico dichiara che la localizzazione del progetto lo pone al riparo dalle interferenze con le acque superficiali e, inoltre, non interferisce con la falda di fondovalle.

15. Piano della Qualità dell'Aria

Il Tecnico ritiene 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 è inferiore al limite; tale considerazione unitamente con le valutazioni svolte in termini di emissioni lo portano a concludere che l'attività di ampliamento progettuale è coerente con gli obiettivi del Piano.



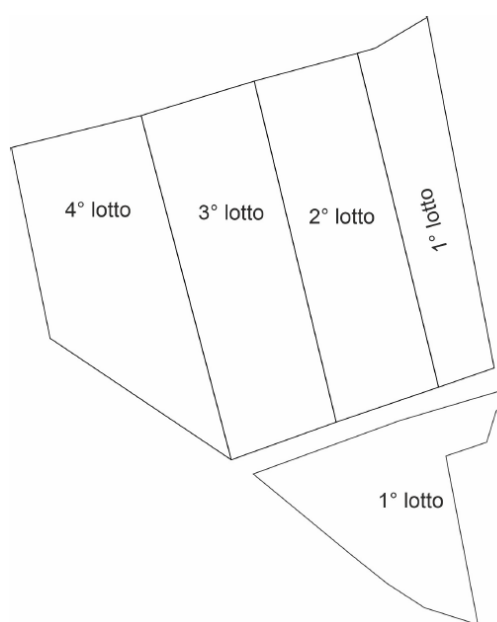
PARTE 2

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Stato di Progetto

Nella “*Relazione Tecnico-Economica*” il Tecnico riporta che in base alla conoscenza della tipologia dei depositi alluvionali, da una stima preliminare e viste le necessità di approvvigionamento dell'impianto e miscelazione delle diverse “qualità” di inerti l'area è stata suddivisa in quattro lotti operativi temporalmente consecutivi. La loro perimetrazione rispetta alcuni principi come estensione comparabile tra i quattro lotti e facilità di identificazione sul terreno dei loro confini.

L'area netta finale utilizzabile come cava risulta essere di **36.450 mq.**



Viene riportato che le lavorazioni verranno eseguite rispettando le seguenti fasi:

Attività preliminari e di preparazione

- cartellonistica;
- pista di avvicinamento;
- picchettamento;
- scopertura;

Coltivazione del banco ghiaioso

Si svolgerà come da cronoprogramma approfondendo il piano campagna fino alla profondità prevista dal progetto e quindi facendo arretrare il fronte progressivamente fino al limite previsto. Sarà presente in cantiere un escavatore a benna rovescia che si alternerà, dopo la fase iniziale, nelle attività di scavo e carico dell'autocarro per il trasporto e alle azioni di risanamento.

Il Tecnico ha effettuato il **calcolo dei volumi** tenendo conto che la **profondità di scavo sarà omogenea e pari a tre metri, di questi i primi cinquanta centimetri** in media sono lo strato di terreno vegetale.

Inoltre viene considerato che le fasce perimetrali saranno “inclinate a 45° e che pertanto rispetto ad un potenziale prisma di approfondimento parallelo alla superficie ci sarà un prisma di volume da sottrarre.

Per il terreno vegetale sarà un prisma triangolare rettangolare di B:0,5 m e H:0,5 m, mentre per la parte inferiore un prisma trapezoidale, di dimensioni: B:3 m, b:0,5 e H:2,5.



Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali

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

Progetto: CAVA DI GHIAIA IN LOCALITÀ AMODIO NEL COMUNE DI CITTA' SANT'ANGELO (PE) - INERTI VALFINO SRL

Di seguito vengono riportati i calcoli dei volumi per ogni singolo lotto e i volumi totali che competono alla cava in progetto.

Lotti	Area (mq)	T. veg.le (m)	V. t.veg.le (mc)	bordo/perimetro	prisma lat.le (mq)	A sottrarre prisma lat.le (mq)	Volume lordo (mc)	Volume netto (mc)
1° lotto sud	5.800	0,5	2.862	300	4,375	1.313	17.400	13.224
1° lotto nord	3.850		1.898	217		947	11.550	8.705
2° lotto	9.150	0,5	4.561	113	4,375	493	27.450	22.396
3° lotto	9.450		4.710	117		511	28.350	23.129
4° lotto	8.200		4.069	251		1.096	24.600	19.435

totale terr. Veg.le	18.100
totale ghiaia	86.888

E' stato effettuato un calcolo della tempistica facendo riferimento ad una lavorazione media annua dell'impianto dell'ordine di **25.000 mc** di fornitura ghiaiosa da lavorare e commercializzare, conseguentemente la durata attesa della cava per la produzione della ghiaia è di: **86.888 mc / 25.000 mc** pari a **circa 3,6 anni che vengono arrotondati a 4** per le tempistiche iniziali di preparazione e finali di risanamento dell'ultimo lotto.

Il Geologo, per il calcolo dei viaggi ha tenuto conto che la destinazione di ogni viaggio saranno gli impianti "Inerti Valfino" a circa 11 km di distanza; complessivamente, tra: carico, andata, scarico e ritorno necessitano circa 30-35 minuti, dette operazioni fanno desumere una quantità di 11 viaggi in media ogni giorno.

Le forniture per il risanamento saranno prelevate maggiormente dalla cava di prestito di proprietà della stessa Ditta, in località "Plavignano" del Comune di Castilenti (PE) a circa 12 km, per il tragitto occorrono circa 15 minuti di percorso; sommando a questi i circa 10 minuti per caricare e scaricare, ogni viaggio impegna mediamente 40 minuti. Considerando i tempi morti si avranno 7h = 420 minuti utili, da cui: 420 minuti / 40 minuti/viaggio = 10,5 viaggi ogni giorno.

Di seguito viene riportata la scheda tecnica relativa alla coltivazione della cava:

COLTIVAZIONE				
a	dato	Superficie netta della cava	36.450	mq
b	dato	Volume totale	104.988	mc
c	dato	terreno vegetale	18.100	mc
e	(b - c)	Ghiaia (volume in banco)	86.888	mc
f	dato	Peso di volume terreno vegetale H (0,5) m	1,80	t/mc
h	dato	Peso di volume banco ghiaioso H (2,5) m	2,00	t/mc
i	(nota)	Peso di volume ponderato: (t.veg+ghiaia)	1,97	t/mc
m	(b * i)	Peso totale	206.476	t
n	(c * f)	Peso terreno vegetale	32.580	t
o	(e * h)	Peso totale banco ghiaioso da trasportare	173.776	t
p	dato	Peso volume ghiaia su cassone	1,60	t/mc
q	dato	Peso trasportato per ogni viaggio	22	t
r	(o / q)	Numero viaggi richiesti	7.899	totale
s	dato	Viaggi giorno per autocarro	11	n
t	r/s	Giorni totali lavorati	718	
u	dato	Giorni lavorativi annui	200	gg
v	dato	Vita utile della cava per trasporto ghiaia	3,6	anni
x	dato	Autocami disposti	1	n
y	s/ 8 h/g	Viaggi ora per autocarro: 8 h/g	1,4	v/h
w	dato	Personale in cava (escavatorista/ruipista)	1	n





Le voci "h" e "i" sono state calcolate considerando che:

Le voci "h" e "i" sono state calcolate considerando che:- profondità media di scaH = 3,0 m

- spessore terreno vegetale $H_1 = 0,5$ m

- spessore banco ghiaioso coltivato $H_3 = 2,5$ m

il peso di volume ponderato è dato da: $\sum ((h_{1-3}/H) / \gamma_{1-3})$

Risanamento ambientale

Il risanamento prevede il ritombamento totale mediante il riporto di terreni idonei da forniture esterne; principalmente dalla cava di terra autorizzata di proprietà della stessa ditta (località Plavignano del Comune di Castilenti (TE)) integrato con forniture esterne "terre e rocce da scavo" dei cantieri edili nonché una quota parte costituita dai limi sabbiosi da filtropressa, con stesura finale e livellamento utilizzando i terreni del cappellaccio e lo strato di terreno vegetale. Il risanamento seguirà in progressione la coltivazione a meno di una fascia necessaria e sufficiente per la movimentazione dei mezzi d'opera. I lavori di risanamento ambientale, 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.

Le coperture (terreno vegetale e banco superficiale limo sabbioso) per le superfici di competenza dei quattro lotti che compongono la cava valgono cumulativamente 66.251 mc, di conseguenza per il risanamento è necessario compensare il cavo del volume di ghiaia asportata. Di seguito vengono riportati il cronoprogramma e la scheda tecnica relativa al risanamento ambientale della cava elaborati dal Geologo:

RISANAMENTO AMBIENTALE				
1	nota	Cavo da compensare con conferimento da estemo	86.888	mc
2	"1" * 1,85	Peso da conferire	160.743	t
3	dato	Peso trasportato per singolo viaggio	22	t
4	2/3	Numero totale di viaggi	7.306	n
5	dato	durata del conferimento	3,5	anni
6	dato	Giorni lavorativi annui	200	gg
7	dato	Ore lavorative quotidiane	8	h
8	dato	Tempo viaggio A/R (compreso carico e scarico)	40	minuti
9	dato	Tempo lavorativo utile nella giornata	420	minuti
10	dato	Autocari previsti	1	n
11	9 / 8	Viaggi giorno totali	10,5	v/g
12	11 / 7	Viaggi ora medi	1,3	v/h

Per calcolare i viaggi necessari per il risanamento ambientale a compensazione del volume di ghiaia asportato si è considerato che il terreno per il riempimento, adeguatamente addensato raggiunga un peso di volume pari a circa 1,80 t/mc. Quindi, noto il volume di ghiaia asportato, pari al volume da compensare, possiamo calcolare il peso da conferire: (Vol * Peso di volume addensato)

Tempo / Azioni	1° ANNO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Scopertura												
Coltivazione												
Risanamento												



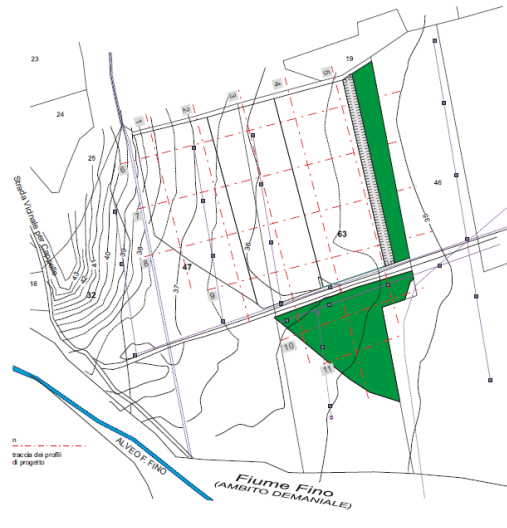
Tempo / Azioni	2° ANNO											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Scopertura												
Coltivazione												
Risanamento												

Tempo / Azioni	3° ANNO											
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Scopertura												
Coltivazione												
Risanamento												

PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI (2.000)



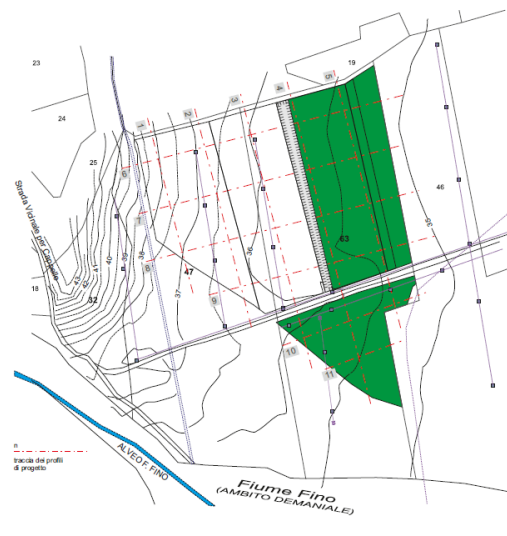
PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI - RISANAMENTO AMBIENTALE PROGRESSIVO (2.000)



PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI (2.000)



PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI - RISANAMENTO AMBIENTALE PROGRESSIVO (2.000)

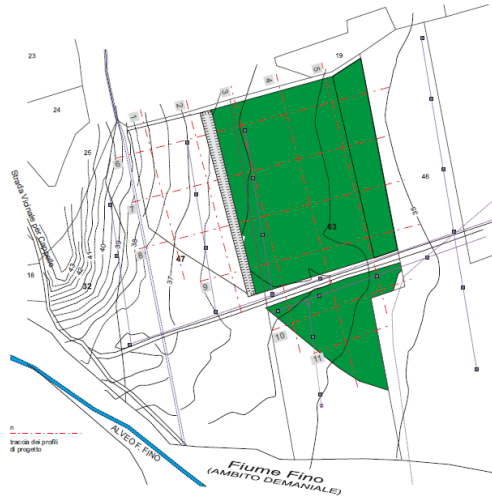




PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI (2.000)



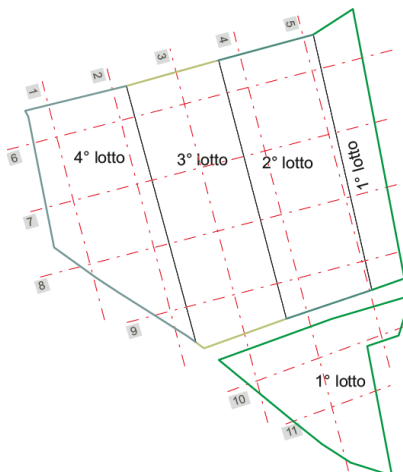
PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI - RISANAMENTO AMBIENTALE PROGRESSIVO (2.000)

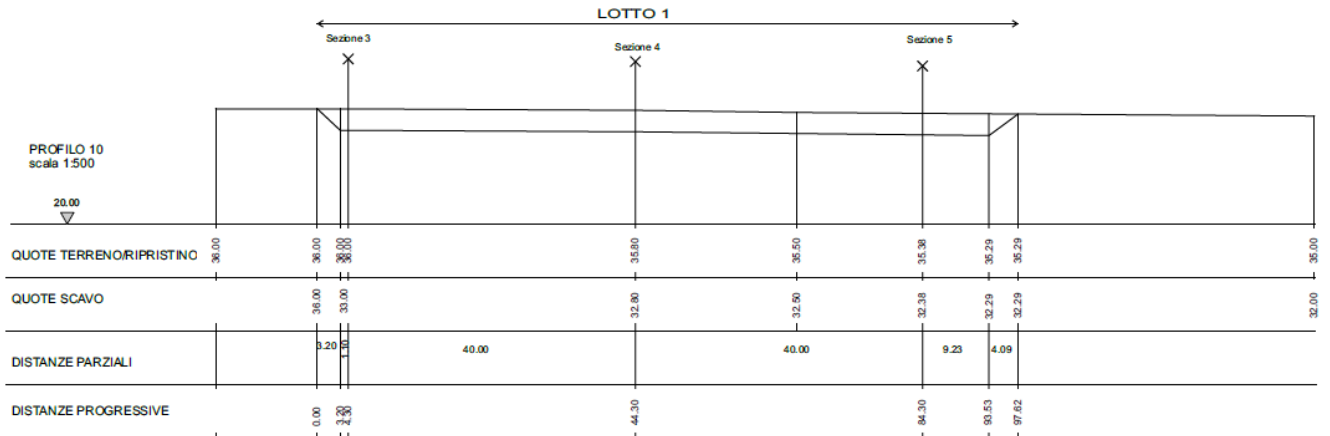
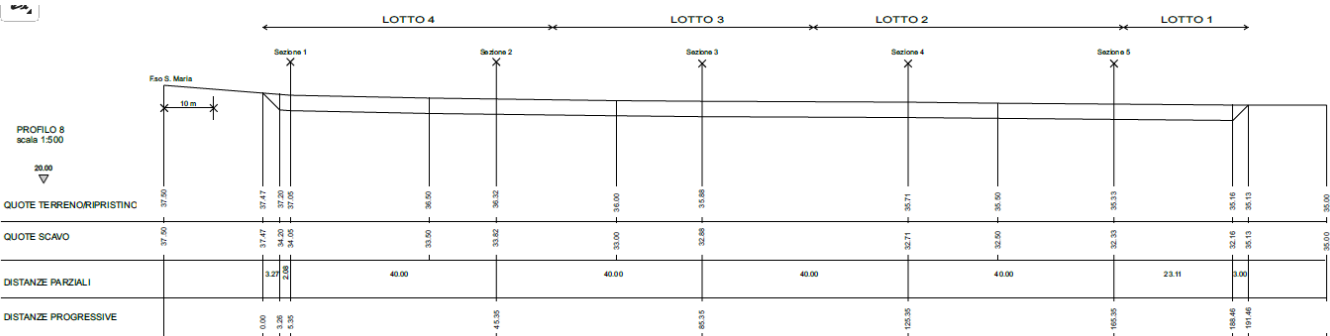
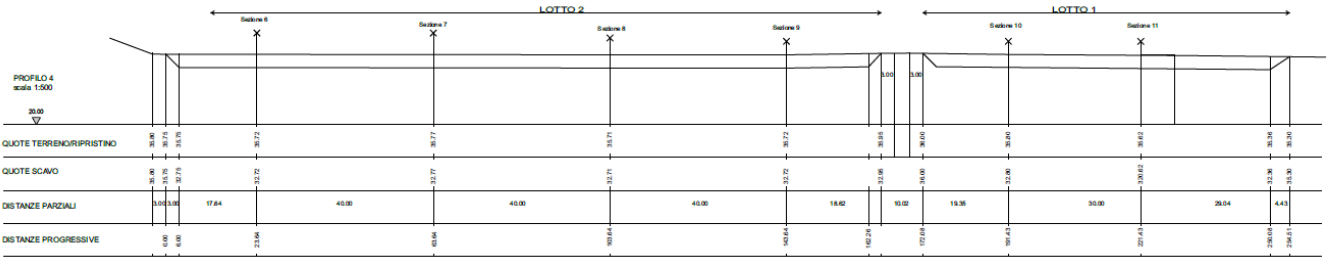


PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI (2.000)



PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO - CRONOPROGRAMMA LAVORI - RISANAMENTO AMBIENTALE PROGRESSIVO (2.000)





PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Piano Gestione Rifiuti – D.Lvo 117/2008

Il Proponente ha allegato l'elaborato “*PIANO GESTIONE RIFIUTI*” nel quale il geol. Oscar Moretti dichiara che l'attività estrattiva non produce “rifiuti” di cui disfarsi e coerentemente con quanto previsto dal D.Lgs 117/2008 saranno “riutilizzati” in loco i “rifiuti di estrazione” (“cappellaccio” o terreno vegetale) per il risanamento ambientale; gli stessi saranno temporaneamente e progressivamente stoccati in area all'interno del “sito” che definisce l'area del cantiere autorizzato.

2. Suolo e sottosuolo

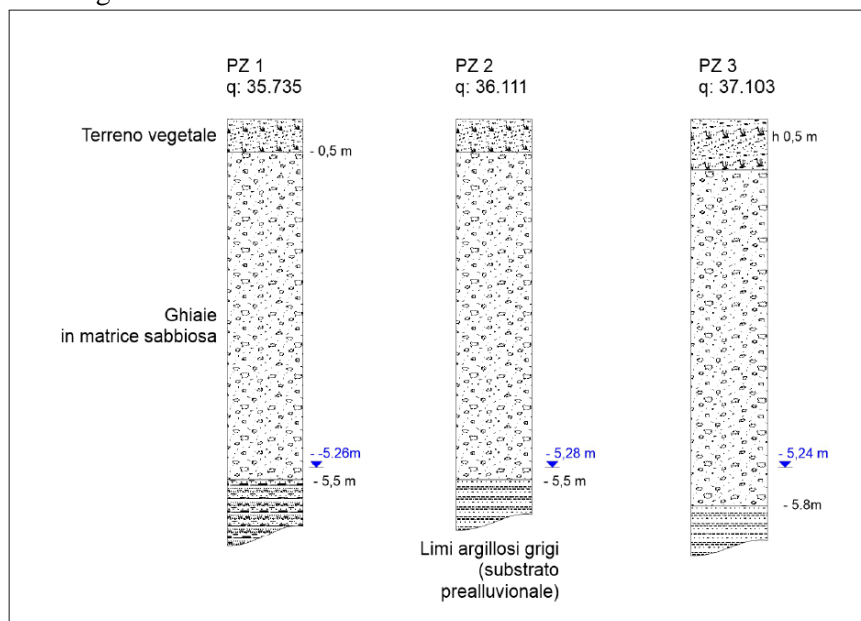
Suolo

Il geol. Oscar Moretti asserisce che il “suolo” risulterà temporaneamente accumulato per essere riutilizzato mano a mano che i lavori raggiungeranno le morfologie finali previste dal progetto; inoltre ritiene che si tratterà di un impatto temporalmente definito e annullato progressivamente con la ricollocazione e preparazione dello stesso con concimatura e miglioramento prima della restituzione definitiva alla proprietà.

Sottosuolo

Il Proponente ha allegato l'elaborato “*RELAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO*” nel quale il geol. Oscar Moretti dichiara che l'area in studio è posta in sinistra idrografica del Fiume Fino ed interessa i terreni del sistema alluvionale terrazzato dello stesso; la valle fluviale è ampia ed orlata dagli estesi sistemi terrazzati dei vecchi apparati alluvionali. L'ambiente di riferimento per la definizione geologica del sito è quindi quello del sistema alluvionale recente terrazzato; la litologia che lo contraddistingue è costituita da alluvioni ghiaioso sabbiose a copertura della formazione argillosa del substrato. Nell'area vengono riconosciute le seguenti granulometrie:

- terreni di copertura: costituiti da un primo livello dello spessore medio di cinquanta centimetri di terreno vegetale humificato;
- banco ghiaioso: ben addensato alternando clasti di piccole e medie dimensioni e talora ciottoli anche grossolani. Il banco ha spessore abbastanza omogeneo di circa 5,5 m;
- substrato prealluvionale: limi argillosi grigi di consistenza da media ad alta e con una aliquota di sabbia fine che nella formazione intatta corrisponde a livelletti per lo più millimetrici distribuiti irregolarmente lungo la verticale.



Il Tecnico asserisce che, escluso lo strato superficiale di terreno agrario e di un primo orizzonte limo sabbioso, i terreni che costituiscono il corpo del terrazzo sono rappresentati da un banco di ghiaie e sabbie di geni alluvionali e che questo tipo di materiali è dotato di buone caratteristiche fisiche e meccaniche.

I parametri geotecnici che li definiscono sono i seguenti:

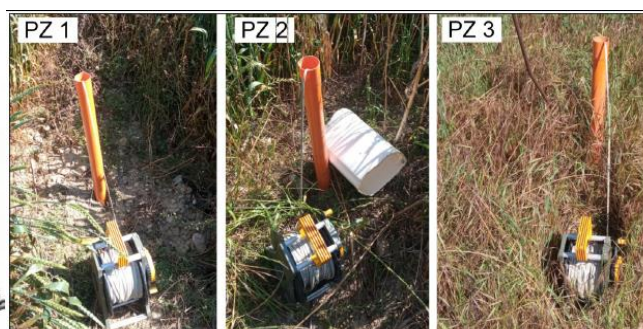
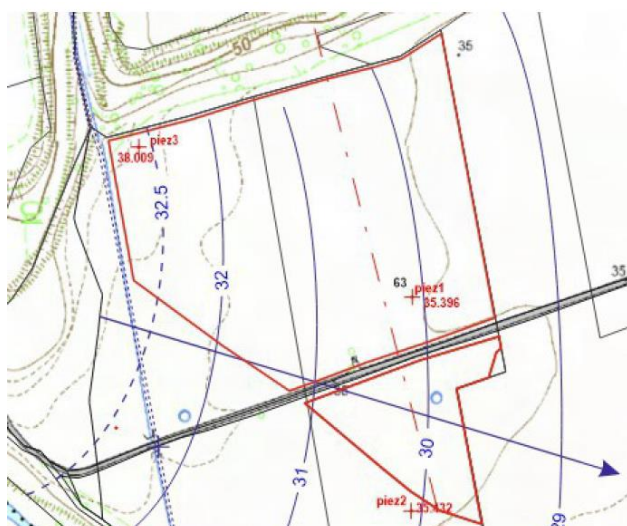
Parametro fisico-meccanico			Ghiaie
Peso di volume	γ	(kN/mc)	20,00
Angolo di attrito interno	ϕ	($^{\circ}$)	45
Coesione	c'	(kPa)	2,00

- c' : le formazioni ghiaioso-ciottolose dei terrazzi godono di un pur minimo grado di "cementazione" della matrice per deposito di sali delle acque di infiltrazione. Viene assegnato un valore alla coesione efficace come testimonianza nella resistenza al taglio di questa forma di "coesione fantasma"

3. Ambiente Idrogeologico

Il Geologo riporta che il regime idrogeologico dell'area è marcato dalla buona permeabilità dei terreni presenti e dalla vicinanza con il letto del fiume Fino.

Nel corso dei sondaggi è stata individuata la presenza della falda nel corpo delle alluvioni sostenuta dalle "argille" del substrato, ognuna delle verticali di indagine è stata condizionata con piezometro del tipo a tubo aperto in PVC da 2"1/4 in spezzoni da 3 m sigillati alle giunzioni, la parte inferiore, per circa la metà, è stata fenestrata per consentire l'ingresso dell'acqua della falda e la sua stabilizzazione alla quota nel terreno che le è propria. Nell'intervallo di tempo intercorso per il perfezionamento della progettazione sono state effettuate le seguenti letture ai piezometri:



Piezometro / quote	Pz 1 35,396		Pz 2 35,432		Pz 3 38,009	
	p.c.	m slm	p.c.	m slm	p.c.	m slm
05/04/23	-5,30	30,10	-5,30	30,13	-5,33	32,68
28/04/23	-5,24	30,16	-5,26	30,17	-5,35	32,66
18/05/23	-5,25	30,15	-5,28	30,15	-5,34	32,67
16/06/23	-5,25	30,15	-5,27	30,16	-5,36	32,65

Il Tecnico assume la lettura del 28 aprile 2023 per la costruzione delle isopieze che indicano una direzione verso SE (verso il Fino) e una concavità verso il senso dello scorrimento del fiume che indicherebbe che lo scambio è prevalentemente dalla falda verso l'alveo.



4. Emissioni in Atmosfera

Gas di scarico

Viene considerato che le lavorazioni saranno discontinue nel tempo sia per l'escavatore, sia per i mezzi in transito nel cantiere per le operazioni di carico e scarico.

Facendo riferimento alla Linea Guida AQMD che utilizza i fattori di emissione stimati dall'Agenzia di Monitoraggio della Qualità dell'Aria dello Stato della California i fattori di emissione vengono 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** sono proposti in termini di flusso d'inquinanti per ora di funzionamento.

Tipo di mezzo	FATTORI di EMISSIONE (in Kg/h)					
	Fonte: AQMD - Anno 2017					
	CO	NOx	SOx	PM10	CO2	CH4
Escavatore (175 Hp)	0,3014	0,2623	0,0006	0,014	50,904	0,0037

Il Tecnico ritiene che poiché l'attività lavorativa è discontinua le emissioni collegate sono considerabili modeste.

Polveri

Il Proponente ha allegato la relazione tecnica "*EMISSIONI*" nella quale è riportato che i lavori emissivi saranno quelli dello scavo relativi o al banco dello scarto intraformazionale o al banco ghiaioso con le seguenti attività collegate:

- la scopertura e l'accantonamento del terreno vegetale e banco limo sabbioso comporta lo scavo con un escavatore e l'accantonamento in area dedicata, si procederà dalla parte più distale del lotto uno e progressivamente nei lotti a seguire;
- per la coltivazione del banco ghiaioso saranno impegnati un escavatore e un autocarro;
- il risanamento prevede il ritombamento di un cavo di 104.988 mc forniti nel modo seguente:
 - 18.100 mc: cappellaccio (terreno vegetale);
 - 86.988 mc: da propria cava di terra, da limi sabbiosi di filtropressa della stessa cava e da terre e rocce da scavo (DPR 120/2017).

Per il risanamento verranno utilizzati un escavatore e un autocarro.

Associate a questa attività si avranno le seguenti sorgenti emissive di polveri:

- 1) erosione del vento dai cumuli;
- 3) spandimento.

I lavori di coltivazione si svolgeranno con discontinuità temporale e generalmente non si avrà continuità operativa concentrata; la media distribuita è di 4 ore ogni giorno feriale per 200 giorni ogni anno.

L'autocarro effettuerà mediamente 15 viaggi al giorno considerando la prima venuta a vuoto in cava la mattina e l'ultima uscita carico la sera.

Il risanamento si realizzerà nei tempi di attesa tra un carico di ghiaia e il successivo e poi nel semestre finale dopo la coltivazione del banco di ghiaia del quarto lotto, i lavori saranno svolti solo in condizioni ambientali favorevoli: assenza di pioggia, buona transitabilità interna e della viabilità di avvicinamento e possibilità di "lavorazione" dei terreni stessi. Anche in questo caso i lavori si svolgeranno in 200 giorni ogni anno con una media di 4 ore ogni giorno distribuite nelle otto ore lavorative giornaliere.

E' asserito che la produzione di polveri, correlata con le diverse fasi lavorative precedentemente descritte rispetto alle voci delle linee guida, dipende da:

- scopertura: terreno vegetale e banco limo sabbioso superficiale;
- formazione dei cumuli delle scoperture;
- erosione del vento dai cumuli;
- scavo: banco ghiaioso;



- carico: banco ghiaioso;
- transito dei mezzi su viabilità non pavimentata;
- scarico delle forniture esterne per il risanamento;
- movimentazione del materiale per il risanamento: cumuli e forniture;
- erosione del vento dai cumuli.

Per la valutazione della polverulenza viene fatto riferimento alla produzione media giornaliera od oraria a seconda dei casi.

Il Tecnico riporta la seguente tabella nella quale vengono riassunte **le emissioni teoriche totali** scomposte nelle diverse azioni:

Azione	Emissione (g/h)
Scopertura	33
Formazione dei cumuli delle scoperture	15
Erosione del vento dai cumuli	2
Scavo: banco ghiaioso	19
Carico: banco ghiaioso	87
Transito dei mezzi su viabilità non pavimentata	1.160
Scarico delle forniture esterne per il risanamento	15
Movimentazione per il risanamento	64
Somma	1.395

Inoltre viene riportata una tabella relativa alle azioni che sono compatibili e concorrenti a formare le emissioni:

AZIONI CONTEMPORANEE					
Scopertura	g/h	Coltivazione	g/h	Risanamento	g/h
Scopertura	33	Erosione del vento	2	Erosione del vento	2
Formazione cumuli	15	Scavo	19	Scarico	15
Scarico forniture esterne	15	Carico	87	Transito	1160
Transito	603	Transito mezzi	1210	Movimentazione	64
Erosione del vento	2				
Somma	668	Somma	1318	Somma	1241

Viene fatto riferimento alla tabella 16 (attività compresa tra 250 e 200 giorni/anno) delle linee guida ARPA Toscana, in quanto vengono considerati 200 gg lavorativi.



Tabella 16 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 250 e 200 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<79	Nessuna azione
	79 ÷ 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<174	Nessuna azione
	174 ÷ 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 347	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<360	Nessuna azione
	360 ÷ 720	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 720	Non compatibile (*)
>150	<493	Nessuna azione
	493 ÷ 986	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 986	Non compatibile (*)

Il Tecnico asserisce che l'area di cava è in aperta campagna, lontana da centri abitati e senza recettori potenziali anche isolati entro i 150 m e la prima abitazione si trova a circa 350 m dall'area di cava.

Il valore di riferimento per emissioni che non richiedono "azioni", come si evince dalla tabella 16, è di 493 g/h e l'attività tal quale non è compatibile con le soglie stabilite dalle linee guida assunte come riferimento, di conseguenza è necessario attuare delle misure di mitigazione.

Le azioni collegate con le attività di cantiere da ricondurre nell'alveo delle emissioni accettate sono quelle del percorso sulla pista interna di circa 420 m come massimo nella fase iniziale di lavorazione del lotto, alla diminuzione del percorso contestualmente diminuiranno le emissioni.

Il contributo prevalente alle emissioni è dato dal trasporto (1.160/h); il Tecnico, per ricondurre le emissioni all'interno dei limiti accettati, interviene sullo stesso e si prefigge di ridurre del 75 % le emissioni da transito su pista non asfaltata.

Di conseguenza le emissioni verranno ad essere quelle riportate nella tabella seguente, rientranti nel limite previsto dalle linee guida:

AZIONI CONTEMPORANEE					
Scopertura	g/h	Coltivazione	g/h	Risanamento	g/h
Scopertura	33	Erosione del vento	2	Erosione del vento	2
Formazione cumuli	15	Scavo	19	Scarico	15
Scarico forniture esterne	15	Carico	87	Transito	290
Transito	151	Transito mezzi	290	Movimentazione	64
Erosione del vento	2				
Somma	216	Somma	398	Somma	371

L'abbattimento delle polveri verrà ottenuto con la bagnatura; per definire la frequenza delle applicazioni e la quantità d'acqua per unità di superficie è stata usata la formula proposta da Cowherd et al. (1998) (fonte: Linee guida APAT) inserendo i dati noti. Posto che il percorso massimo è di circa 430 m, con una larghezza della pista di circa 4 m, dai calcoli risulta necessaria la fornitura giornaliera massima di acqua legata al transito dei mezzi pari a 1.500 l/g.

Viene dichiarato che una normale cisterna su autocarro sarà sufficiente alla bisogna, inoltre la presenza di numerosi idranti del Consorzio di bonifica suggerisce di stipulare con lo stesso un contratto di fornitura che consenta di approvvigionarsi regolarmente.

5. Impatto acustico

Il Proponente ha allegato il documento “*IMPATTO ACUSTICO*” a firma dell’arch. Giancarlo Morelli, iscritto all’Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica con il n. 9476, il quale dichiara che sono stati considerati i valori limite di emissione e i valori limite assoluti di immissione (DPCM 14/11/1997); poiché la ditta lavora solo nel periodo diurno, dovranno essere rispettati i limiti relativi al periodo di riferimento diurno, l’area di interesse ricade in “Classe III – Aree di tipo misto” i cui limiti sono riportati nella seguente tabella:

Classi di destinazione d’uso del territorio	PERIODO DIURNO (6.00-22.00)	
	Limite di emissione	Limite di immissione
I-Aree particolarmente protette	45	50
II-Aree prevalentemente residenziali	50	55
III-Aree di tipo misto	55	60
IV-Aree di intensa attività umana	60	65
V-Aree prevalentemente industriali	65	70
VI-Aree esclusivamente industriali	65	70

Tab.1: Valori limite di emissione ed immissione - (DPCM 14.11.1997)

Inoltre, sempre in base al DPCM 14/11/1997, oltre ai limiti di zona deve essere rispettato il limite differenziale, pari a 5 dB nel periodo diurno.

Al fine di valutare l’impatto dell’opera in oggetto il Tecnico ha eseguito una campagna di misure fonometriche in alcune postazioni riportate di seguito:

POSTAZIONE DI MISURA	COORDINATE	
	Latitudine	Longitudine
P1 Centro Masseria Amodio	N 42°28'56.11"	E 14°4'14.63"



Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate dall’Arch. Giancarlo Morelli all’interno del periodo di riferimento diurno (06:00-22:00). Tutta la strumentazione utilizzata viene ritenuta conforme ai requisiti di cui al Decreto del Ministero dell’Ambiente 16 marzo 1998.



Considerando il tipo di intervento e la tipologia dei materiali presenti i lavori procederanno utilizzando un escavatore a benna rovescia (potenza sonora (105.0 dB(A)) che caricherà direttamente i materiali sugli autocarri. I mezzi di trasporto hanno una capacità media di 15 mc e la distanza dalla cava dai luoghi di destinazione sono dell'ordine mediamente di 10 Km (A/R) per una media di 10 viaggi/giorno per due autocarri.

A questi si aggiungono i viaggi necessari per il conferimento in cava dei terreni necessari per il risanamento ambientale, anch'essi pari a 10 viaggi/giorno per due autocarri, pari quindi mediamente a 5 viaggi ogni ora con una frequenza di un passaggio ogni 12 minuti.

Nella sottostante tabella vengono riportate le sorgenti sonore considerate:

Sorgente	Altezza dal p.c.	Indice di direttività	Geometria della sorgente	Potenza Sonora dB(A)
S1 - Escavatore	1.5 m	1	Puntuale omnidirezionale	105.0 dB(A)
S2 - Autocarri	-	0	Lineare	62.3 dB(A)/m

Per il calcolo viene utilizzato il metodo descritto dalla norma UNI 9613.

Per quanto concerne le sorgenti si ritiene che l'escavatore avrà un funzionamento di tipo stazionario e continuo per l'intera giornata lavorativa (otto ore) per un modello CAT 336 Nexgen avente emissione= 105 dB(A) al quale vanno aggiunti due autocarri.

Il Tecnico procede al calcolo del livello equivalente al ricettore in assenza di barriera, considerando sia la componente diretta che riflessa.

E' dichiarato che, non essendoci ricettori sensibili fino a 300 metri dal confine della cava, viene preso R1=300 mt come ricettore, ottenendo un risultato di 49,20 dBA, ritenuto inferiore al livello di fondo misurato, dovuto alla strada provinciale che dista circa 300 m.

6. Fauna e vegetazione

Viene asserito che l'area in esame è densamente antropizzata, sia per gli insediamenti abitativi isolati o in agglomerati sparsi o urbani sia per le pratiche agrarie diffuse capillarmente e per la progressiva colonizzazione del fondovalle con la realizzazione di "aree industriali" con i suoi capannoni, le attività legate alle azioni antropiche sono 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 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 spontanea non si presentano modifiche rispetto all'attualità e non sono previsti tagli di vegetazione.

I referenti del Servizio

Gruppo Istruttorio:

Ing. Andrea Santarelli

Dott. Marco Mastrangelo



COMUNE DI
CITTÀ SANT'ANGELO
Medaglia d'argento al Merito Civile

Città d'Arte

AI DIRIGENTE DEL
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

OGGETTO: RICHIESTA DI PARTECIPAZIONE ALLA SEDUTA DEL CCR-VIA del 19/10/2023.

Il sottoscritto Geom. Donato D'ALONZO, nato a [REDACTED] il [REDACTED], identificato tramite documento di riconoscimento: carta di identità n. [REDACTED], rilasciato il [REDACTED] dal Comune di [REDACTED], in qualità di Responsabile del Settore III – Servizi Tecnici del Comune di Città Sant'Angelo (PE),

CHIEDE

di poter partecipare, tramite l'invio della presente comunicazione, alla seduta del CCR-VIA relativa alla discussione del procedimento di (specificare se V.O., V.A. a V.I.A., V.I.A., VInCA, ecc.) V.A. a V.I.A. del seguente intervento: "Cava di ghiaia in Località Amodio nel Comune di Città Sant'Angelo (PE)", in capo alla Ditta proponente: Inerti Valfino S.r.l., che si terrà il giorno 19/10/2023.

DICHIARAZIONE:

In riferimento alla trattazione del progetto di che trattasi,

- Premesso che:
 - le cave sono disciplinate dall'art. 21 delle N.T.A. del vigente P.R.G. comunale;
 - tale dispositivo normativo consente la realizzazione di cave esclusivamente nelle "zone agricole normali" e non in quelle di "pregio naturalistico", ove ricade l'intervento in oggetto;
- Preso atto che la riunione odierna inerisce alla verifica di assoggettabilità del progetto alla successiva procedura di VIA e, pertanto, in tale sede compete l'espressione di pareri che attengono esclusivamente alla valutazione dell'impatto significativo che il progetto può avere sugli aspetti ambientali;
- Atteso che la Ditta richiedente ha manifestato, per le vie brevi, l'intenzione di voler dare corso ad un propedeutico procedimento di approvazione del progetto in deroga alla N.T.A. del P.R.G., da sottoporre alla valutazione ed approvazione dei competenti organi dell'Amministrazione Comunale;
- Preso atto che, nelle adiacenze della cava di che trattasi, sono già state realizzate e tombate ulteriori cave, regolarmente autorizzate da tutti gli Enti competenti in materia;

tutto ciò premesso e considerato, si comunica che sotto l'aspetto ambientale non si rinvencono motivi ostativi all'apertura della cava di che trattasi. Per tutto quanto non strettamente attinente al presente procedimento, si rimanda all'esito della successiva procedura di approvazione del progetto di che trattasi in deroga alla N.T.A. del vigente P.R.G. comunale, da avviarsi su istanza della Ditta Inerti Valfino S.r.l..

Città Sant'Angelo, lì 18/10/2023

Firma del richiedente

Si allega:

1. Documento di riconoscimento.
2. Altra Documentazione

