

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

Giudizio n° 3887 del 06/04/2023
Prot. n° 22/0538969 del 22/12/2022

Ditta Proponente: F.LLI DI TOMASSO S.R.L.

Oggetto: Completamento coltivazione e risanamento cava località Piano della Stazza

Comune di Intervento: Manoppello

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. 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 ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime arch. Lucio Ciriolo (delegato)

**Dirigente Servizio Genio Civile competente per
territorio**

Pescara ing. Daniela Buzzi (delagata)

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 dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

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

Si veda istruttoria allegata



GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dalla F.lli Di Tomasso S.r.l. in relazione all'intervento "Completamento coltivazione e risanamento cava località Piano della Stazza" acquisita al prot. n. 538969/22 del 22/12/2022;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Considerato che il presente progetto è finalizzato alla proroga di una attività estrattiva originariamente autorizzata con DPGR 1111/89 e ss.mm.ii e comunque mai sottoposta a procedure di competenza di questo Comitato in quanto precedente all'entrata in vigore del D.P.R. 12/04/1996;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI ARCHIAVIAZIONE PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

Lo studio preliminare ambientale:

1. non contiene adeguato numero di sezioni trasversali e longitudinali che indichino le quote dello stato di fatto (di rilievo), di progetto con quota fondo scavo e quota ripristino ambientale; non chiarisce se modifiche progettuali intervenute successivamente all'approvazione del PSDA (gennaio 2008) comportano un ampliamento di area o volumi estratti all'interno delle aree perimetrate dal PSDA (pericolosità da P4 a P1); in tal caso si applicherebbe l'art. 13 comma 2 delle Nda del PSDA, che prevede la redazione dello Studio di compatibilità idraulica e stringente tempistica sulle modalità estrattive ("i relativi progetti prevedano che i siti di estrazione, anche a coltivazione non esaurita, siano ripristinati gradualmente e comunque entro dodici mesi dall'inizio dell'attività");
2. non motiva la richiesta di proroga dell'attività in relazione alle tempistiche e ai volumi residui;
3. non indica, nella relazione previsionale di impatto acustico, a quale distanza dalle sorgenti sonore sono stati misurati i livelli sonori riportati a pag. 5 della relazione stessa e non esplicita le modalità per il calcolo di immissione post operam presso i ricettori prescelti;
4. contiene incongruenze circa i dati relativi al peso del materiale cavato e i relativi viaggi;
5. non indica la fonte di approvvigionamento idrico;
6. non consente di verificare il rispetto del franco in quanto i piezometri non sono stati realizzati secondo le raccomandazioni AGI e le indicazioni ISPRA, e i rilievi di soggiacenza della falda non sono riportati rispetto al livello del mare;
7. non contiene la verifica di stabilità dei fronti di cava.

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

arch. Lucio Ciriolo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Daniela Buzzi (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

	Dipartimento Territorio e Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali	
	Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.
	Progetto:	La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Completamento coltivazione e risanamento cava località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE)
Descrizione del progetto:	La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto
Azienda Proponente:	F.lli di Tomasso S.r.l.

Localizzazione del progetto

Comune:	MANOPPELLO
Provincia:	PE
Altri Comuni Interessati:	nessuno
Località:	Piano della Stazza
Numero foglio catastale:	1-2
Particella catastale:	fg. 1: 49-48-33-193 / fg,2: 115-146-861-896-865-120-446-148

Contenuti istruttoria:

La presente istruttoria riassume quanto riportato nello Studio Preliminare Ambientale e nei relativi allegati prodotti e firmati dal Dott. Geol. Oscar Moretti, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo con num. matr. 101. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

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

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale (SPA)

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti



Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella



[Digitare qui]





Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	DI TOMASSO Franco
----------------	-------------------

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Moretti Oscar
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo, matr. N. 101

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0538969/22 del 22/12/2022
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 0008032/23 del 10/03/2023

4. Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
--------------------------	---------

5. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA"
(avvio della procedura)

- 1 - PROGETTO ORIGINARIO COLTIVAZIONE - PLANIMETRIE E SEZIONI.pdf
- 2 - PROGETTO ORIGINARIO -RISANAMENTO - PLANIMETRIE E SEZIONI.pdf
- 3 - T01 - PROROGA 2019 - TAVOLA GRAFICA.pdf
- 4 - T02 - PROROGA 2019 - RELAZIONE TECNICA.pdf
- 5 - T03 - STATO DEI LUOGHI PROROGA 2019 - INTEGRATA.pdf
- 6 - T04 - STATO DEI LUOGHI - TAVOLA INTEGRATIVA - PLANIMETRIA - PROFILI AGGIUNTI 1 E 2.pdf
- 7 - T05 - STATO FINALE - TAVOLA INTEGRATIVA - PLANIMETRIA - PROFILI AGGIUNTI 1 E 2.pdf
- 8 - T06 - RILIEVO CELERIMETRICO.pdf
- 9 - DI TOMASSO - RELAZIONE GENERALE - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.pdf
- 10 - DI TOMASSO - EMISSIONI IN ATMOSFERA - POLVERI.pdf
- 11 - DITOMASSO - IMPATTO ACUSTICO.pdf
- 12 - DI TOMASSO - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE.pdf

6. Osservazioni

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



Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.Ili di Tomasso S.r.l..

Premessa

In data 22/12/2022, con nota prot. 0538969/22, la Ditta “F.Ili di Tomasso L.A. srl” ha richiesto l’avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A., ex art. 19, del D.Lgs. 152/2006 e smi, in riferimento al progetto di completamento coltivazione e risanamento cava località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE), ricadente nella tipologia progettuale di cui alla lettera pt.8 lett.i) All.IV D.Lgs 152/2006 e smi “cave e torbiere”.

Detta procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, fino ad ora mai espletata, è preordinata alla eventuale proroga autorizzativa della cava in oggetto, attiva in forza della determinazione DPGR 1111/89 a favore della ditta ex ditta “F.Ili Di Tomasso snc”.

Il progetto inizialmente in sei lotti è stato progressivamente modificato e ridotto.

Il tecnico dichiara che attualmente è in corso il “VI” e ultimo lotto, in forma ridotta rispetto all’originale approvato, e mancano 26.300 mc per completarne la coltivazione. Dei precedenti lotti, alcuni sono stati definitivamente completati e restituiti (1, 2, 3, 4) mentre il lotto 5 è completato e in fase di ripristino finale e per esso risulta mancante la regolarizzazione del piano campagna.

Il tecnico ha fornito la seguente tabella che riporta in successione gli atti che hanno definito la vita della cava

Data	Atto/Ente	Descrizione	Durata anni	Elementi essenziali
22/05/88	Istanza apertura	Tavole e relazioni		Suddivisione in sei lotti operativi scavo a 8-9 m dal p.c. Risanamento a piano ribassato
15/11/1989	DPGR 1111/1989	Prima autorizzazione	7	Riduzione della profondità di scavo a - 3m p.c. Revisione della cubatura da 605.300 mc a 514.350 mc
10/11/1997	Istanza proroga			Residuano lotti 4-5-6: 204.000 mc
10/12/1997	DDR 228/1999	Proroga	7 (14/12/04)	- NN.OO. Beni Ambientali nota 00910/EN/63022-98 - coerenza con il P.R.
02/05/04	istanza	Proroga		Lotti 5 e 6: 184.000 mc residui
15/07/05	Protocollo 10966	NN.OO Paesaggistico		rinnovo Aut. Paesagg. - sub-delega
Luglio 2006	81080/AE Ufficio cave			- Richiesta revisione stralciando le parti massime pericolosità del PSDA - segue riduzione volumetrica residua, lotti 5 e 6: 116.755 mc
09/11/06		Convenzione Art.13bis L.R. 54/83		Stipula della convenzione con l’Amministrazione Comunale
8/12/2007	DI3/19 - 2007	Proroga	3 (notifica 2007)	- stralcio delle aree PSDA; - 50 m limite demaniale e argine; - ritombamento terreno vegetale e conforme D.Lgs 152/06
02/07/08	UFF.CAVE	Richiesta piezometri		Diffida prot. 12327/AE
11/07/2008	ditta	comunicazione avvenuta installazione		Protocollato 14/07/2008
01/12/2009	Ditta	Proroga		Residuo lotto 6: 51.300 mc residui
11/10/12	DI8/58 - 2012	Autorizzazione	5 (scade 2015)	ubicazione termini lapidei - rapporto trimestrale - adeguamento polizza





**Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

Data	Atto/Erte	Descrizione	Durata anni	Elementi essenziali
01/10/14	Istanza proroga	Proroga		Lotto 6: 33.300 mc
23/04/2015	DI8/15 - 2015		5 (scade 2020)	- relazione annuale
25/05/2018	variante	Variante ripristino		
26/09/2019	DPC025/346 -2019	A.U.A.	15 anni	Autorizzazione alle emissioni
03/12/2019	DPC025/436	Autorizzazione variante		- terre e rocce; - sottoprodotti; - MP
13/12/19	istanza	Proroga		Lotto 6: 26.300 mc residui all'atto dell'istanza
02/03/21	PEC DPC025	Rinvio a V.A.		Lotto 6:

Il tecnico dichiara che contestualmente all'avvio della procedura di proroga presso il competente servizio regionale la ditta ha di fatto sospeso l'attività di coltivazione in attesa del perfezionamento della stessa.

Inoltre in merito all'eventuale connessione della cava con l'impianto il tecnico dichiara che *“Pur non essendovi “connessione” tra questa cava e l'impianto, che può lavorare anche senza il suo, pur interessante, contributo è interesse della ditta continuare e portare a compimento il progetto di sfruttamento del giacimento”*.



	Dipartimento Territorio e Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali	
	Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.
	Progetto:	La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

SEZIONE II

SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

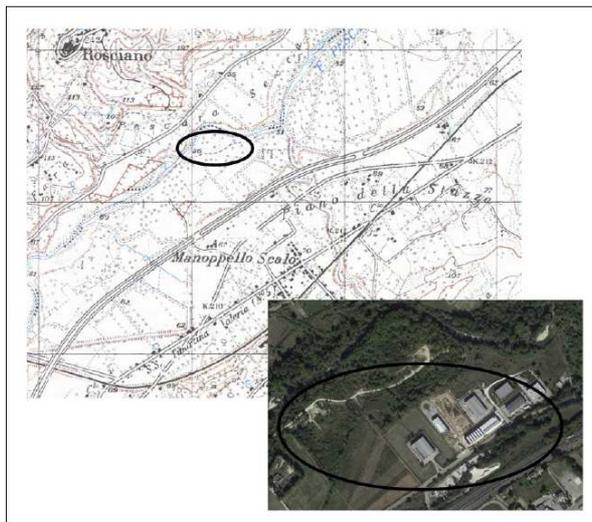
PARTE 1

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

1. Localizzazione

L'area si trova in agro del Comune di Manoppello (PE), nella fascia di piana alluvionale compresa tra il tracciato dell'autostrada e il F. Pescara.

Si riporta l'ubicazione territoriale su base cartografica Carta Tecnica Regionale 1:5.000, con perimetrazione indicativa della posizione dell'area di progetto. Oggi le condizioni locali sono quelle definite dalla concomitanza della vocazionalità storica legata all'agricoltura meccanizzata e "industrializzata" in combinato con le attività estrattive in corso e la progressiva urbanizzazione ai fini produttivi con l'insediamento di numerosi opifici. È inoltre presente ai margini dell'area di cava il "depuratore" del Comune di Manoppello.



Il progetto approvato era catastalmente così identificato nel decreto di Giunta Regionale 1111 del 1989:

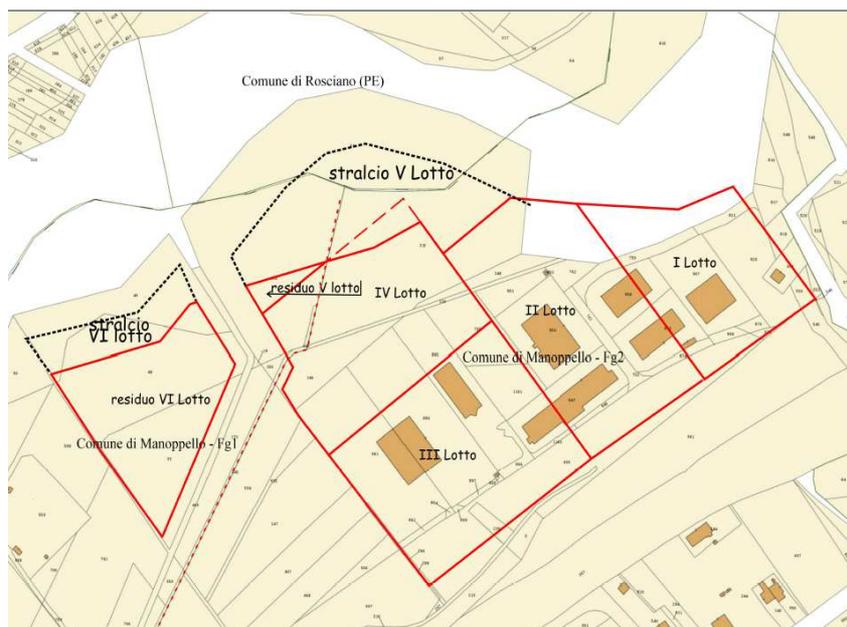
-Pe- individuata in Catasto al foglio 1 particelle nn.33-48-49-163-foglio 2 Part.361-21-146-58-148-115-;

[Digitare qui]



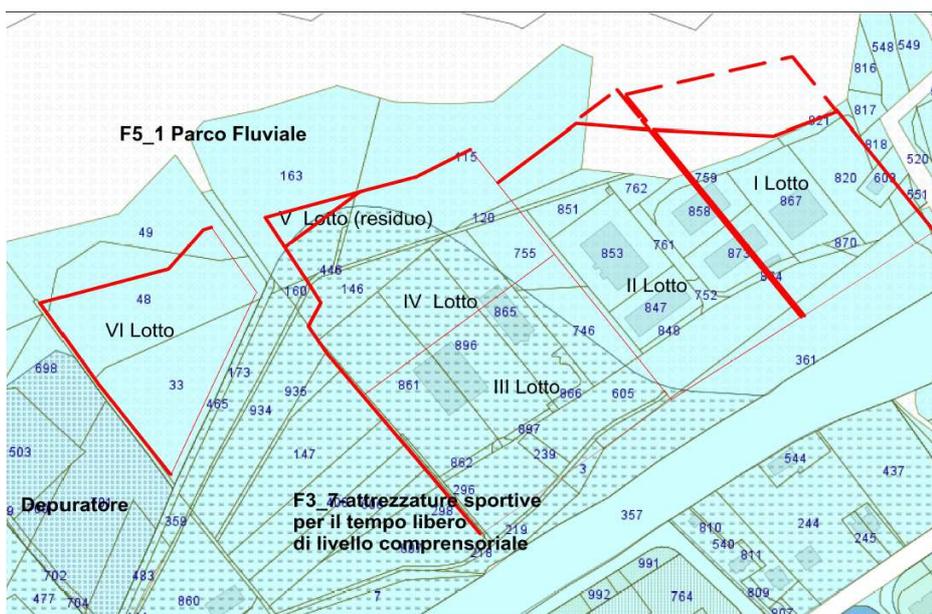


Nel corso del tempo sono state prescritte modifiche in riduzione con l'approvazione del P.S.D.A., con il distanziamento dall'argine e dal confine demaniale e con la restituzione alle proprietà dei lotti 1, 2 e 3. La perimetrazione finale valida oggi comprende parte del IV una piccola parte del lotto V e il lotto VI, ridotto. Di questa nuova perimetrazione rimane da completare solo il VI lotto, scavato in profondità per circa la metà della sua potenzialità approvata



2. Inquadramento urbanistico

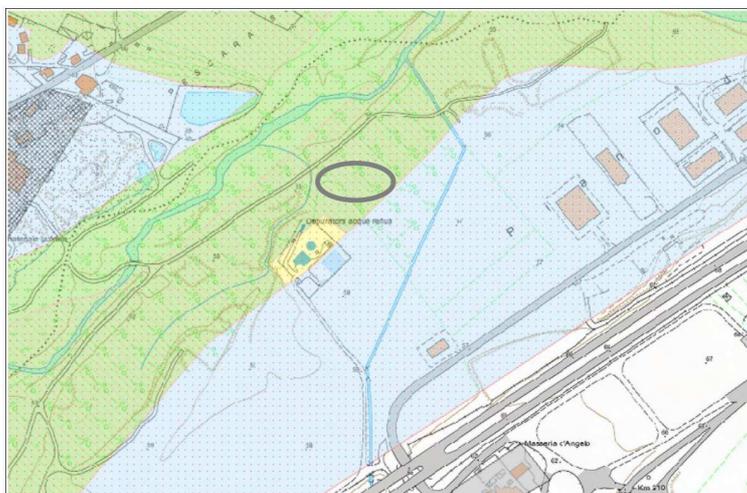
Il Piano Regolatore del Comune di Manoppello (PE) individua l'area appartenente alle due tipologie indicate nella planimetria sottostante ottenuta dal tecnico interrogando il sistema SIT.



3. Categoria di tutela del Piano Regionale Paesistico

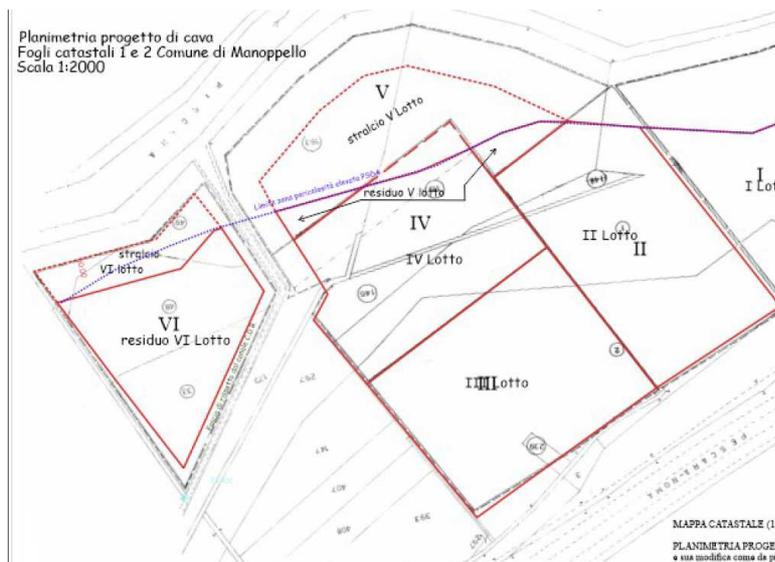
Il Piano Regionale Paesistico perimetra l'area di cava come zona a Conservazione Parziale – A2. A tale merito il tecnico dichiara che l'attività di cava è precedente l'adozione del Piano, e pertanto la ritiene attuabile ai sensi dell'art 18 delle NTA.

- PRP – Piano Regionale Paesistico



4. Piano Stralcio Difesa Alluvioni

Come premesso, con nota del Luglio 2006 protocollo 81080/AE, il progetto è stato stralciato dalla fascia di pericolosità massima definite dal PSDA del Fiume Pescara.

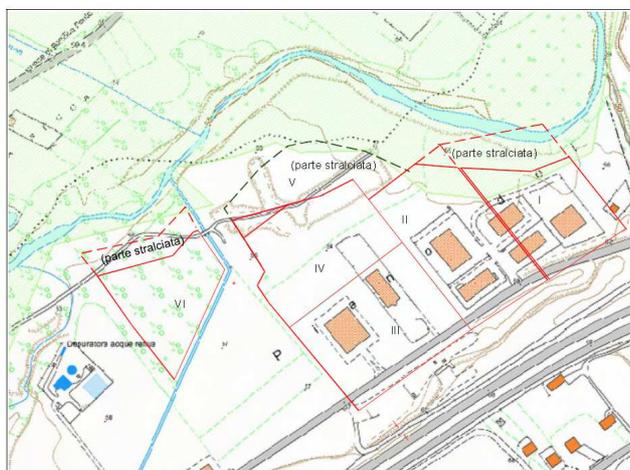


5. Piano di Assetto Idrogeologico

L'area di ampliamento del progetto è esterna alle perimetrazioni del PAI.

6. Vincolo idrogeologico

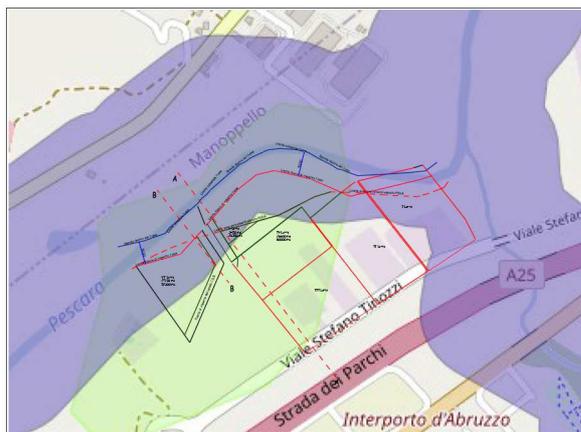
Sovrapponendo il perimetro originario (1998) con la cartografia del vincolo idrogeologico si evidenzia parziale interferenza tra il progetto e il vincolo. A seguito delle progressive riduzioni e chiusure dei lotti I, II e III le porzioni residue risultano esterne alla perimetrazione del vincolo.



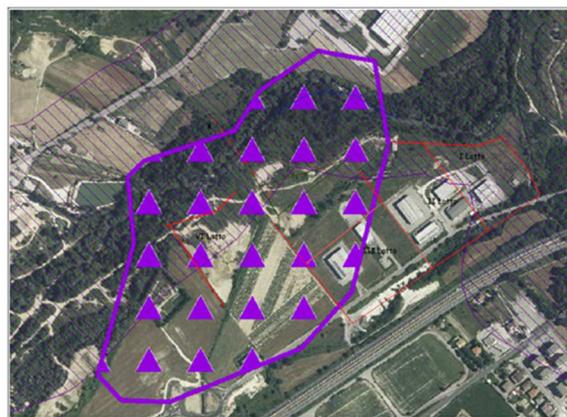


7. Vincolo paesaggistico - D. Lgs 42/04 art. 142

Per il presente progetto si riconosce una fascia di “vincolo paesaggistico” di 150 m dalle sponde del F. Pescara. Inoltre parte del progetto è anche ricompreso nel vincolo per area boscata (L. 431/85).



-viene evidenziata la fascia spondale (D.Lgs 42/04) e la “macchia” che indica il vincolo per area boscata (L. 43



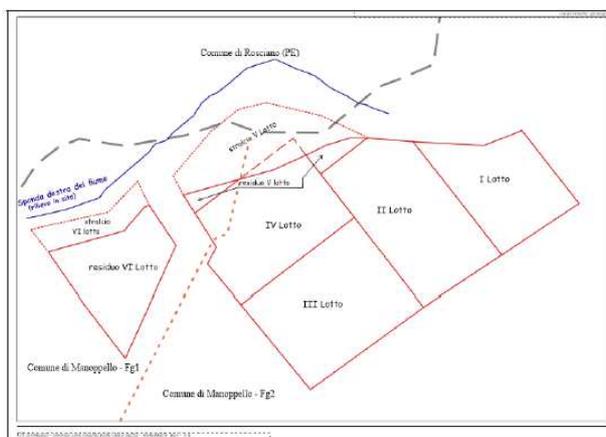
fonte: Geoportale regione Abruzzo – la campitura diagonale è il vincolo acque pubbliche (D.Lgs 42/04), l'area con campitura a tri individua “aree boscate” (L. 431/85)

A tale merito il tecnico ha pubblicato l'autorizzazione paesaggistica ottenuta con la prima autorizzazione DPGR 1111/89 e ha dichiarato che successivamente l'autorizzazione paesaggistica è stata rinnovata nel corso della proroga presentata il 02805/2005 e ottenuto NN.OO Paesaggistico (allora) con protocollo 10966.

8. Altri strumenti pianificatori di settore

Il tecnico illustra la verifica delle relazioni con il DPR 128/59: “4: Gestione e sicurezza nelle cave” Art. 104”, come di seguito riportato:

- “Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m)”: In base alle prescrizioni date con la prima autorizzazione viene assegnata una distanza di 50 m dalla sponda o dall'argine. La sponda/argine è stata oggetto di rilevamento topografico specifico, trasposto sul catastale e quindi identificata sul terreno la distanza prescritta di 50 m.



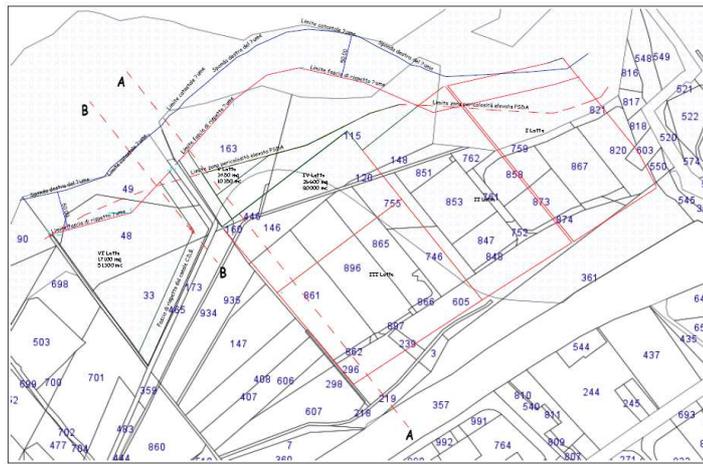
- “Strade carrozzabili (20m)”: nell'area non sono presenti strade carrozzabili



- “Sostegni linee aeree: TIM, ENEL – Condotte Consorzio Bonifica – Gasdotti”: Non sono presenti linee aeree (Enel, TIM o altre) nè linee interrato: siano esse di Consorzi di Bonifica o gasdotti

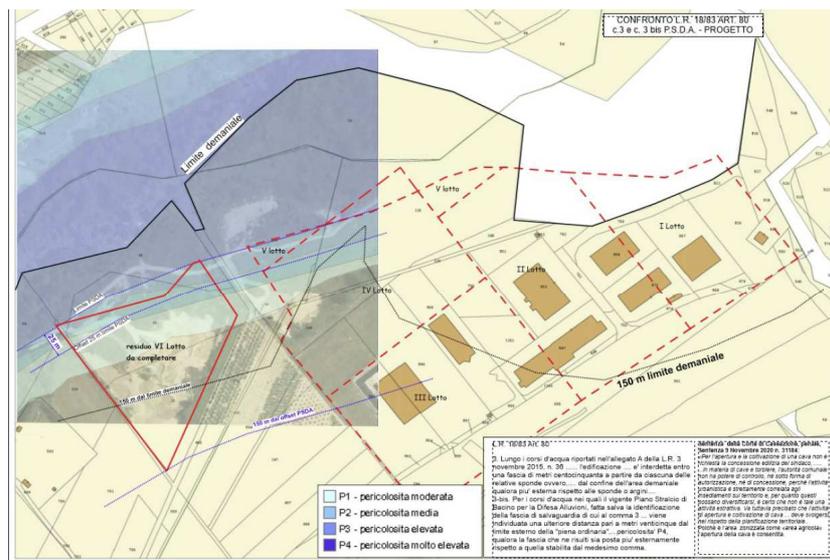
POLIZIA ACQUE PUBBLICHE: RD 523/1904

Il RD 523/1904 impone la distanza di 20 m per dissodamenti ecc.. A tale merito il tecnico dichiara che il progetto osserva la distanza di 50 m dalla sponda destra, come da prescrizione, quindi è coerente.



L.R. 18/83 art. 80 c. 3 e c.3bis

E' stata verificata la posizione del progetto relativamente a quanto disposto dall'Art. 80, comma 3 e 3bis



A tale merito il tecnico dichiara quanto segue





Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

“L’area di progetto – comunque la si valuti – è interna alla fascia dei 150 m di prescritta “inedificabilità”. In forza di una giurisprudenza consolidata (cfr. sentenza 31184 del 9/11/2020 della corte di cassazione penale) le attività estrattive non sono soggette a “permesso di costruire” o “concessione edilizia del sindaco”. Questa attività deve quindi essere esclusa dal limite imposto all’edificabilità non rientrando la stessa nella definizione.

***DISCORSO ESTESO ANCHE AD UNA RECINZIONE COMUNQUE PREVISTA:** per il Tar di Salerno - sentenza 1699/2019 (confermata da analoga sentenza del TAR di Firenze: sentenza n 1208/2019) non è necessario il **permesso di costruire** per realizzare una recinzione in rete e sorretta da aste metalliche, considerando le sue caratteristiche strutturali di sostanziale precarietà e il suo ridotto impatto sul territorio. Si tratta, infatti, di una manifestazione del diritto di proprietà, che comprende il **diritto di escludere gli estranei e di chiudere il terreno**, diritto previsto dal Codice civile e da tenere distinto dal diritto di edificazione (che, invece, richiede il permesso). Pertanto, tale opera non è sottoposta ad autorizzazioni né se ne può imporre la demolizione.”*

9. Piano di tutela della qualità dell’aria

Il progetto è dotato di autorizzazione alle emissioni (A.U.A) con determinazione n DPC025/346 del 26/09/2019

Dalla zonizzazione di cui alla DGR 313/2018 il Comune di Manoppello risulta inserito nella zona a maggior pressione antropica IT1306.

10. Piano di Tutela delle Acque

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.

Il tecnico dichiara che la posizione del progetto lo pone al riparo dalle interferenze con le acque superficiali e con la falda di fondo valle, rispettando per il fondo cava un franco di due metri sopra di essa.

11. . Aree natura 2000

L’area è esterna e lontana da aree protette, sic, zps, parchi.

12. Vincolo sismico

Il Comune di Manoppello è classificato sismico di I categoria. 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 geologica) tenendo nel debito conto l’eventuale accelerazione sismica



PARTE 2

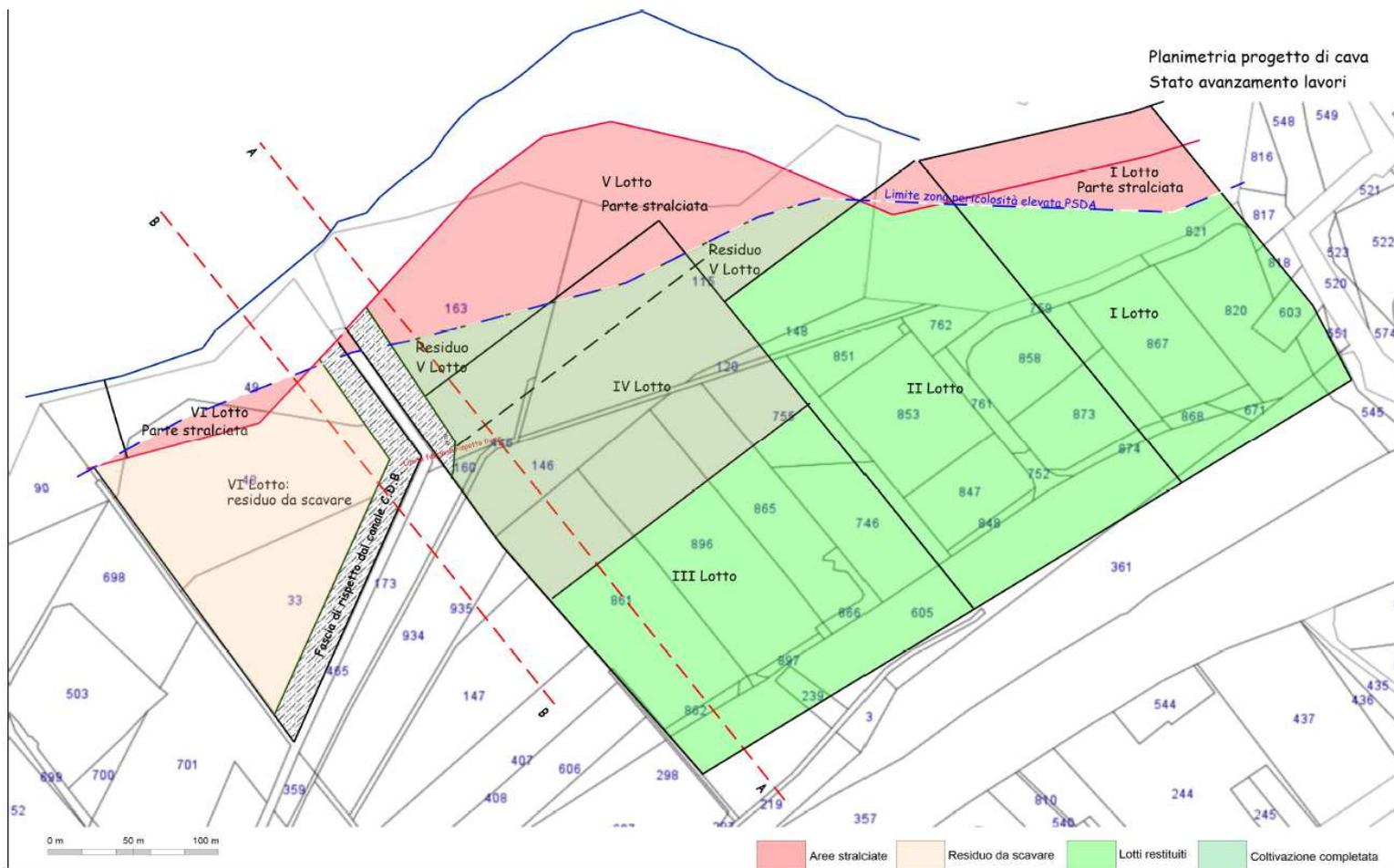
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Stato dei luoghi

Come premesso, del progetto della cava in località Piano della Stazza di Manoppello (PE) attiva in forza della determinazione DPGR 1111/89 e successive proroghe e varianti attualmente in sospenso, attualmente rimane il completamento del “lotto VI” con poco più di ventiseimila metri cubi da scavare.

Il tecnico dichiara che dal momento dell'istanza di proroga (Ottobre 2019) per la successiva scadenza 02/03/2020) i lavori in cava sono stati sostanzialmente sospesi.

Lotto da coltivare	Mq Tot Lotto	Mc da coltivare Tot	Mc coltivati	Mc Da coltivare
6	17100	51300	25000	26300



Il tecnico ha fornito la seguente documentazione fotografica dello stato di fatto



i 1, 2 e 3: completati e restituiti
o 4/5: risanamento in completamento
o 6: da completare

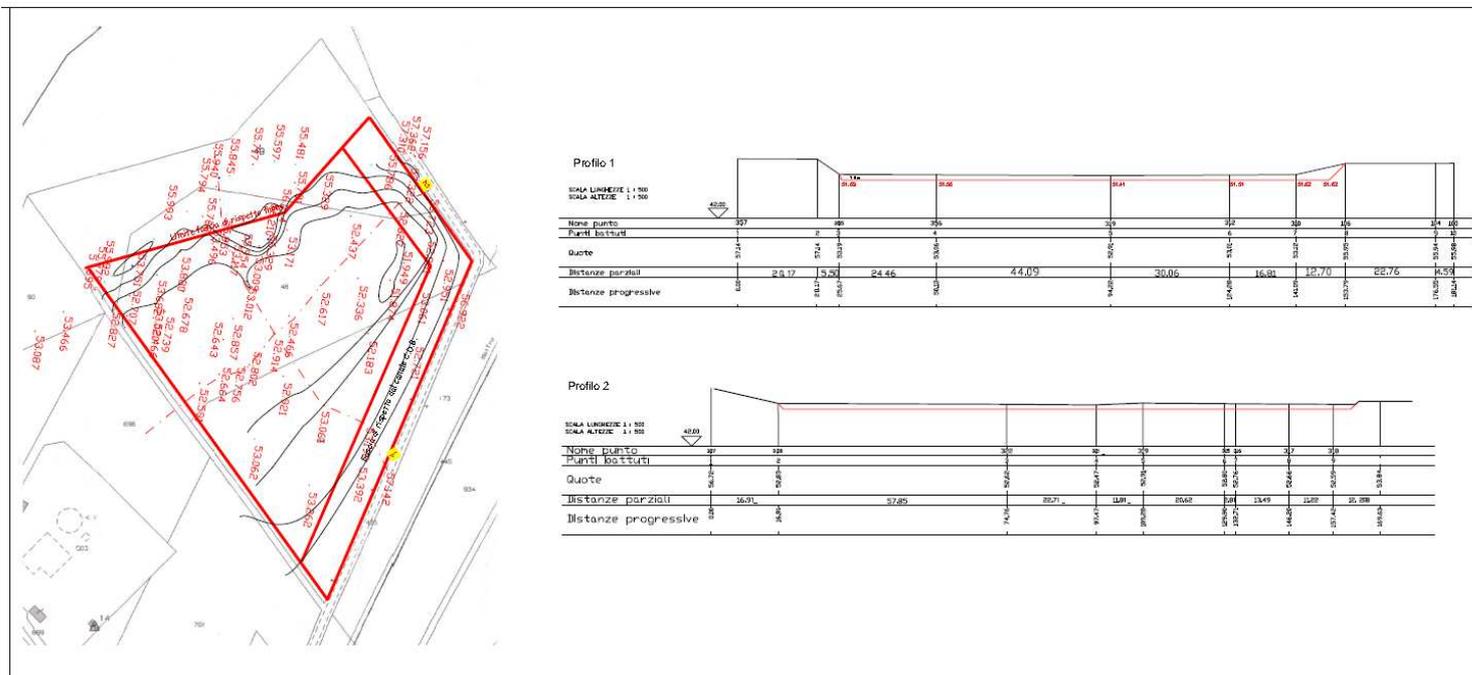


Lotto IV-V: Coltivazione completa - lavori di risanamento da finire



LottoVI: Coltivazione da completare e successivo risanamento

La situazione dello stato dei luoghi è anche rappresentata nella tavola 04 di cui si riporta il seguente stralcio.



2. Progetto di completamento della coltivazione della cava

La coltivazione della cava proseguirà con gli stessi criteri sin qui adottati. Un escavatore sarà presente in cava e caricherà il mezzo di trasporto che utilizzando il guado autorizzato raggiunge lo stabilimento della ditta a poche centinaia di metri sull'altra sponda del fiume.





Le modalità operative saranno le stesse utilizzate sino ad ora, sagomando la scarpata per il residuo di approfondimento di circa un metro e mezzo con le stesse geometrie tipo 1:1.

I mezzi d'opera previsti sono due escavatori e due autocarri.

Il cantiere avrà vita per 15-20 gg ogni anno. Sulla scorta delle esperienze sin qui maturate in funzione della necessità di approvvigionamento di questa tipologia di materiali la ditta nella sua istanza ha chiesto 10 anni di proroga.

I 26.300 mc in banco sviluppano un volume su cassone con un incremento di circa il 30% per complessivi 34.000 mc circa.

In ogni viaggio si caricano 17 mc e avremo quindi: $(34.000 \text{ mc/totali}) / (17 \text{ mc/viaggio}) = 2.000$ viaggi.

Secondo quanto richiesto dalla ditta e sulla base dei ritmi precedenti si prevede di completare i lavori nell'arco dei prossimi 10 anni con una media di 200 viaggi ogni anno.

In genere questa cava viene utilizzata nel periodo estivo, di magra, con il livello del fiume ai minimi che non interferisce col guado. Mediamente si lavora tra i 15-20 giorni all'anno con una media di una dozzina di viaggi al giorno

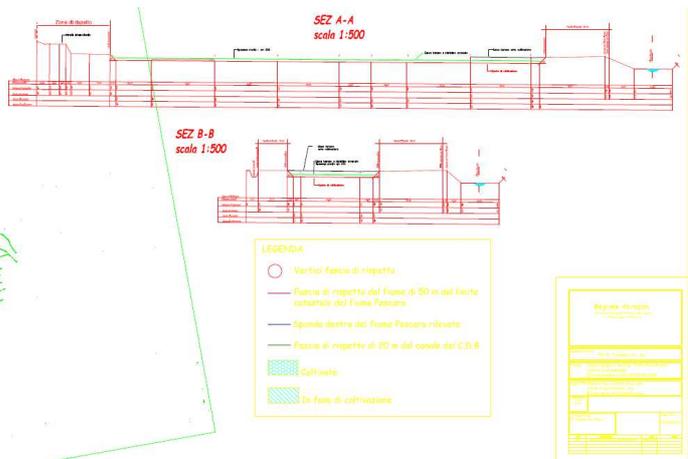
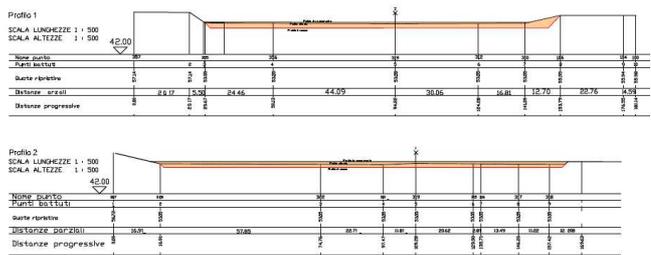
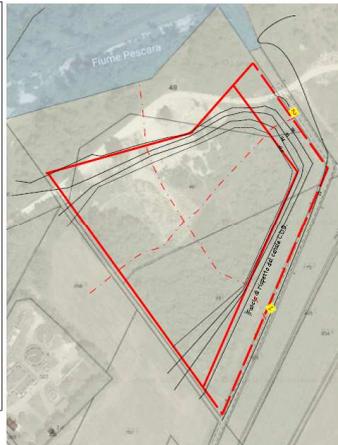
Regione Abruzzo
Servizio Attività Strutturali e Ambientali
Ufficio Case e Turismo

Committente: F.lli Di Tomasso A.L. S.r.l. (ex Snc)

TITOLO: Cava di giacca in località "Piano della Stazza" Comune di Manoppello (PE)
Determinazione D.P.G.R. 1111/89 e successive proroghe

Oggetto: Aggiornamento - particolare del progetto
Morfologia finale del lotto VI
Profili aggiunti "1" e "2": situazione finale

Documento redatto da:
Ing. Ignazio Di Giacomo
C.A.P.A. (C.A.P.A.)





Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

Nella relazione generale si legge quanto segue:

I 26.300 mc in banco sviluppano un peso da trasportare di circa 52.600 t. Il trasporto sarà effettuato con mezzi d'opera tipo dumper con capacità di carico di circa 20 t.

Quindi:

Numero dei viaggi: $52.600 \text{ t} / 20 \text{ t/viaggio} \approx 2.630$ viaggi

Considerata la vicinanza cava-impianto ogni autocarro può effettuare fino a 20 viaggi ogni giorno, con una frequenza massima teorica possibile di circa 2,5 viaggi ogni ora.

Ne consegue che in teoria e in tempi compressi con un solo autocarro basterebbero ≈ 132 giorni per completare lo scavo e in contemporanea ripascere l'area secondo le quote di ripristino predefinite.

In realtà, sulla base delle esperienze pregresse l'approvvigionamento dell'impianto da questa cava avviene con discontinuità, in economia, proprio grazie alla sua vicinanza e ha impegnato mediamente circa 2.500-3.000 m³ con lavorazione concentrata in genere nei periodi di minor richiesta sul mercato di calcestruzzo.

Quindi con l'attività dell'impianto al minimo la coltivazione della cava consente di acquisire materia prima impegnando le maestranze altrimenti disimpegnate.

Quindi:

Produzione oraria media (volume): $2.750 \text{ m}^3 / 20 \text{ gg} / 8 \text{ h/g} = 17,2 \text{ m}^3/\text{h}$. (in banco)

Produzione oraria (peso): $17,2 \text{ m}^3/\text{h} \cdot 2 \text{ t/m}^3 = 34,4 \text{ t/h}$.

Il trasporto con dumper da 12 m³ e 20 t/viaggio di carico fa quindi:

L'attraversamento ha autorizzazione decennale 14/2015 rilasciata dal Servizio del Genio Civile Regionale di Pescara con nota R.A. 234322 del 16 Settembre 2015.

3. Risanamento ambientale

Il risanamento consiste nel riposizionamento dello strato di terreno vegetale rimosso e accantonato, eventualmente integrato con i materiali approvati con la variante autorizzata con DPC025/436. A tale merito il tecnico relaziona che nel 2018 la ditta ha inoltrato istanza di variante relativamente alle tipologie dei terreni utilizzabili per il risanamento ambientale. Riscontrando l'insufficienza dei terreni di scopertura ha chiesto ed ottenuto di poter conferire in cava per il risanamento anche "terre e rocce da scavo" (non rifiuto), "sottoprodotti" (fanghi provenienti dal lavaggio degli inerti della stessa cava); ed "M.P.S."

Nell'ambito di questa procedura viene chiesto alla ditta di munirsi anche di "Autorizzazione Unica Ambientale". Dopo aver ottenuto l'A.U.A (DPC025/346) con valenza quindicennale la variante è stata autorizzata con DPC025/36 del 12/07/2019.

Come previsto dalla determina DPC025/36 il risanamento avverrà con i materiali elencati nella stessa.

I materiali previsti avranno pesi di volume "su cassone" piuttosto variabile, mediamente attorno a 1,5 t/mc.

I 34.200 m³ necessari per il risanamento "peseranno" quindi: $34.200 \text{ m}^3 \cdot 1,5 \text{ t/mc} = 51.300 \text{ t}$. I materiali saranno conferiti in cava con autocarri con portata media di 22 t e richiederanno: $51.300 \text{ t} / 22 \text{ t/viaggio} \approx 2.332$. Il tecnico stima come segue il numero di Viaggi/ ora: $2.332 \text{ viaggi totali} / 132 \text{ gg} / 8 \text{ h/g} = 2,2$ viaggi ogni ora e dei Transiti: $2,2 \text{ viaggi/h} \cdot 2 \text{ passaggi in A/R} = 4,4$ transiti ogni ora

Il tecnico dichiara che il progetto di ripristino è invariato rispetto a quello di prima autorizzazione sia per quanto riguarda la morfologia finale del terreno che per quanto riguarda la destinazione del suolo

	Dipartimento Territorio e Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali	
	Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.
	Progetto:	La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

PARTE 3

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Geologia e idrogeologia

Il sito interessato dal progetto è parte del terrazzo recente del Pescara costituito da un banco superficiale di ghiaie poligeniche eterometriche in matrice sabbioso-limosa a copertura di un substrato argilloso della serie d'altofondo Plio-Pleistocenica che definisce tutto il sistema collinare periadriatico.

L'alveo corre delimitato da una scarpata netta di erosione fluviale con un dislivello medio di 5-6 m dal piano campagna circostante

L'area è parte del terrazzo alluvionale che definisce l'ampia piana elaborata dall'evoluzione del Pescara in un succedersi di fasi erosive e deposizionali

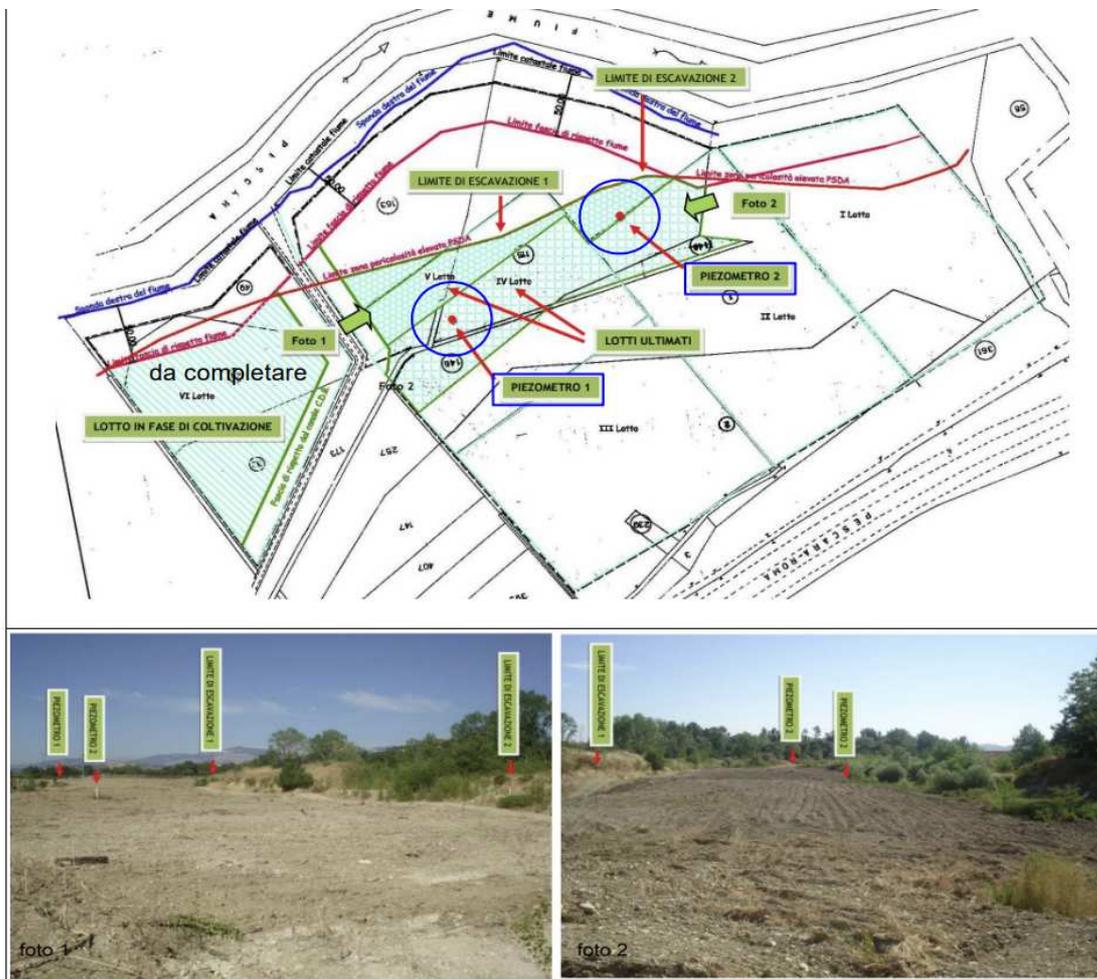


Morfologicamente l'area è parte di una estesa piana subpianeggiante delimitata dalla netta scarpata che delimita l'attuale thalweg del F. Pescara.

Il terrazzo alluvionale è in stretta relazione con l'alveo del F. Pescara con il quale instaura un regime di scambio. La buona permeabilità media dei sedimenti consente l'instaurarsi di una falda freatica di davagazione alimentata dall'infiltrazione del Pescara nelle alluvioni. Come da prescrizioni del Servizio Attività Estrattive nell'area di cava vennero installati due piezometri ancora visibili nell'ambito della procedura di proroga avviata il 01/12/2009 e conclusasi con autorizzazione DI8/58 nel 2012.

[Digitare qui]





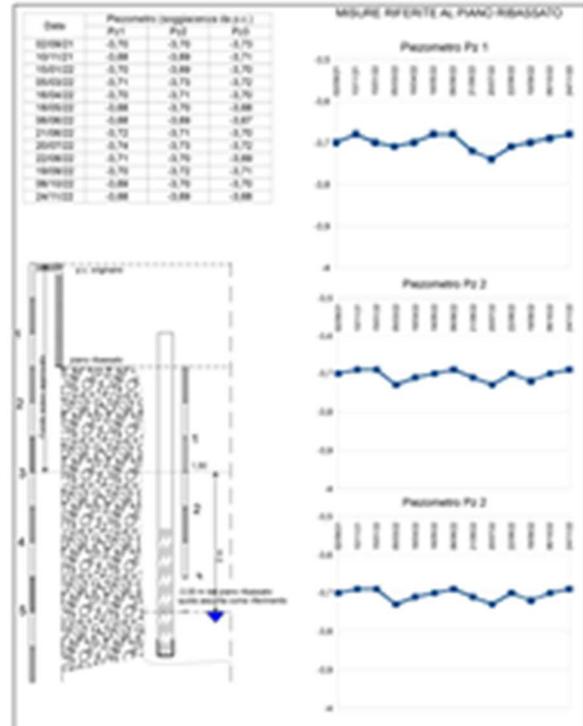
La planimetria indica lo stato di avanzamento dei lavori e la posizione dei due piezometri, le due foto, da angolature diverse inquadrano i piezometri e lo stato dei luoghi con il risanamento completato e le aree pronte, ove voluto, per l'uso agricolo.

E' stato quindi deciso di realizzare tre nuovi piezometri posizionati nella parte residua del VI lotto. Per la loro realizzazione è stato utilizzato un grosso escavatore

Nella scavo è stato quindi posizionato un tubo in pvc di diametro nominale esterno 200 mm. Il fondo del tubo è stato sigillato per impedire refluenti. Dal fondo e per circa 1,5 m verso l'alto il tubo è stato "fenestrato" per consentire l'ingresso dell'acqua di falda. Dopo la posa in opera la trincea è stata rinfiancata utilizzando i propri terreni accantonati. Dal momento della loro realizzazione sono state effettuate letture della soggiacenza della falda.



Dal momento della loro realizzazione sono state effettuati letture della soggiacenza della falda.



I sedimenti alluvionali che costituiscono il terrazzo sono prevalentemente di tipo ghiaioso-ciottoloso in matrice sabbiosa. A questa tipologia di terreni competono i seguenti valori progettuali delle principali caratteristiche fisico-meccaniche

Parametro fisico meccanico	Simbolo	U.M.	Valori	(*) la presenza di una frazione limoso-sabbiosa nella matrice conferisce all'insieme una "tenuta" di tipo "coesivo" che integra la sola resistenza al taglio dovuta all'angolo di attrito interno. In questi casi la resistenza al taglio non coincide con l'angolo di natural declivio, il materiale in banco ha un suo addensamento e la scivolamento non avviene vincendo l'attrito dei clasti ghiaiosi ma prevalentemente vincendo la resistenza al taglio della matrice
Peso di volume	γ	KN/m ³	20	
Angolo di attrito interno	ϕ	gradi	40	
Coesione "apparente" (*)	c'	KPa	2	

2. Atmosfera

Le lavorazioni di coltivazione della cava interagiscono con l'atmosfera in termini di polveri. Per la valutazione dell'impatto dovuto all'emissione di polveri la progettazione ha effettuato uno studio previsionale secondo lo schema proposto dalle linee guida dell'ARPA Toscana.

La valutazione ha preso in considerazione i due momenti:

1) la coltivazione del residuo del banco:

– scavo: SCC 3-05-027-60; Ef= 3,9*E-4 kg/Mg: 13 g/h

– carico: SCC 3-05-020-31; Ef= 8*E10-6 kg/Mg: 0,3 g/h

– transito su viabilità non pavimentata: "Unpaved roads (AP-42)"; Efi * tr/h *km: 480 g/h



2) il risanamento ambientale:

- transito su viabilità non pavimentata: "Unpaved roads (AP-42)" Efi * tr/h * km: 480 g/h
- scarico: SCC 3-05-010-42; Ef = 5×10^{-4} kg/Mg: 16 g/h
- spandimento: 13.2.3 Heavy construction operation" = 5,7 kg/km; Ef = 205 g/h

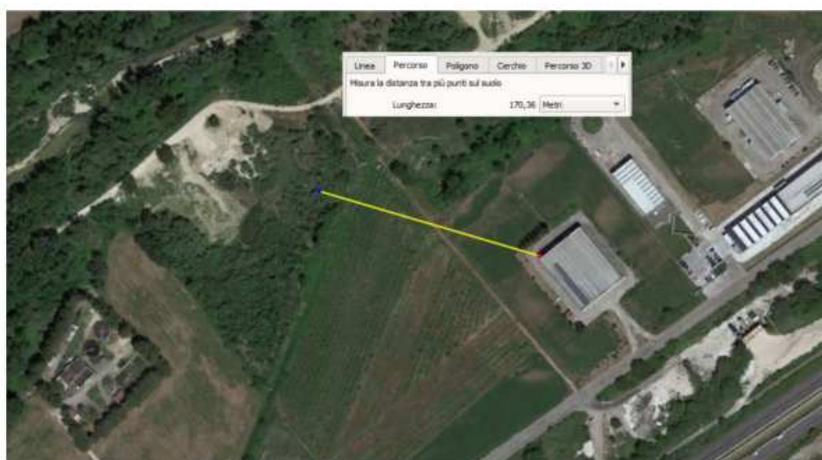
Complessivamente è stato calcolato quindi 1194,3 g/h arrotondati a 1.200 g/h.

Per valutare l'emissione si prende in considerazione in numero di giorni di attività per individuare la tabella di riferimento e la distanza dal recettore più prossimo per individuare i limiti di emissioni.

Nel presente caso: 20 giorni all'anno fanno riferimento alla tabella 19. Il recettore più prossimo è un opificio a circa 170 m, quindi:

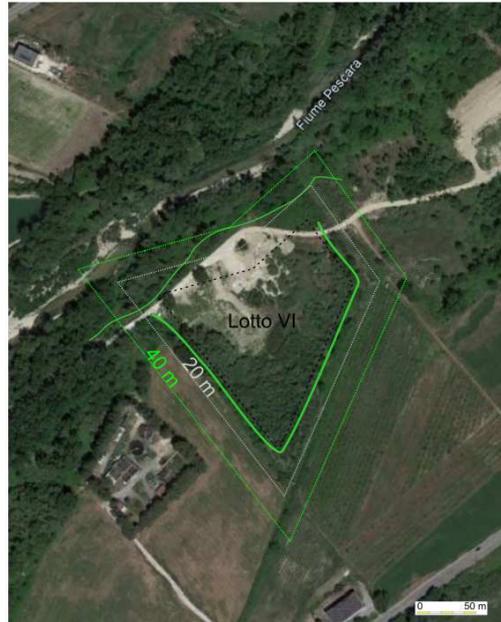
Tabella 19 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività inferiore a 100 giorni/anno

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 (*)



Poichè il limite massimo previsto dalla tabella per una attività senza "nessuna azione" è di 1022 g/h il valore ottenuto (1.200 g/h) richiede o un monitoraggio presso il recettore, o in subordine una azione di mitigazione, che il tecnico dichiara già in atto. La mitigazione prevista e attuata oltre a prevedere la centinatura dei mezzi di trasporto e la bassa velocità utilizza la bagnatura della strada. È stato calcolato con la formula proposta da Cowherd che per ridurre al 50% l'impatto delle polveri da transito e avendo quindi una emissione totale di 714 g/h (<< dei 1022 g/h da tabella), è necessario ricorrere a quattro passaggi al giorno (ogni due ore) con una bagnatura di 0,06 l/mq per complessivi 336 l/g.

Il tecnico tiene anche conto che il fondo cava operativo e il definitivo saranno ribassati rispetto al piano campagna circostante e che tutt'intorno l'area è circondata da vegetazione d'alto fusto (linee verdi in figura).



3. Rumore

La verifica preliminare dell'impatto acustico è stata curata dallo studio di consulenza sulla sicurezza nei luoghi di lavoro del Geom. M. Passalacqua.

La verifica è stata effettuata sul campo con i mezzi d'opera accesi e operativi anche in fase di accelerazione. I valori di emissione registrati sono quindi quelli reali riscontrabili sul campo

Calcolo rumore punto di escavazione			
Attrezzatura	Funzione	LA dBA	Fonte
Escavatore	Escavazione inerti	87,3	Fonometria
Pala meccanica	Movimentazione inerti	82,0	Fonometria

Rumore diffuso per trasporto			
Attrezzatura	Funzione	LA dBA	Fonte
Autocarro	Trasporto inerti	80,0	Fonometria

SOMMA DI LIVELLI SONORI ESPRESSI IN DECIBEL

Essendo espressi in decibel, i livelli sonori non si possono sommare direttamente: l'uso di una unità di misura su base logaritmica e non lineare comporta alcune considerazioni inerenti al rumore che viene percepito quando sono presenti più sorgenti.

Di seguito la formula per eseguire la somma di due livelli sonori.

$$L_{eq,tot} = 10 * \text{Log}_{10} \left(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} \right)$$

Livello sonoro previsto alla fonte = 87,3 + 82,0 + 80,0 = 89,0 dBA nel Punto di escavazione



**Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

E' stato quindi valutato il livello di rumore ante opera in condizione diurna nei seguenti punti all'intorno:



PROSPETTO RIASSUNTIVO DEI RILIEVI DI RUMORE IMMESSO

N° (*)	ORA	TEMPO DI MISURA TM (m³ s⁻²)	CONDIZIONI	SORGENTI SONORE	La dBA	Kr dB	Ka dB	Kc dB	LC = LAeq + Kr + Ka + Kc	ESITO RIF. Classe IV
1	9:10	5'00"	Assenza di vento e di precipitazioni	-----	54,3	0	0	0	54,3	INFERIORE A 60 dBA
2	9:40	5'00"	Assenza di vento e di precipitazioni	-----	51,0	0	0	0	51,0	INFERIORE A 60 dBA
3	10:20	5'00"	Assenza di vento e di precipitazioni	-----	55,0	0	0	0	55,0	INFERIORE A 60 dBA
4	9:20	5'00"	Assenza di vento e di precipitazioni	-----	52,6	0	0	0	52,6	INFERIORE A 60 dBA

Per valutare la conformità legislativa si è provveduto a calcolare la potenza sonora che si andrà a realizzare in prossimità dei punti sensibili di immissione, individuati in planimetria, partendo dalla sorgente di rumore costituita dal nuovo impianto da realizzare considerato come un'unica sorgente di rumore a 89,0 dBA (pag. 5/20 relazione impatto acustico).

Il prospetto riassuntivo dei livelli di rumore di immissione previsti è il seguente

Calcolo dei valori di immissione per il completamento dell'impianto nei pressi dei ricettori

N° (*)	SORGENTI SONORE	La dBA	DISTANZA M	La dBA PREVISTO
1	COMPLETAMENTO	89,0	51	43,9
2	COMPLETAMENTO	89,0	218	31,2
3	COMPLETAMENTO	89,0	140	35,1
4	COMPLETAMENTO	89,0	95	38,5

Somma dei valori immessi con i valori rilevati ante opera – Immissione totale prevista

N° (*)	SORGENTI SONORE	La dBA IN AUMENTO PREVISTO	La dBA ANTE OPERA	La Dba Post opera PREVISTO	ESITO
1	COMPLETAMENTO	43,9	54,3	54,7	INFERIORE A 60 dBA
2	COMPLETAMENTO	31,2	51,0	51,0	INFERIORE A 60 dBA
3	COMPLETAMENTO	35,1	55,0	55,0	INFERIORE A 60 dBA
4	COMPLETAMENTO	38,5	52,6	52,8	INFERIORE A 60 dBA

Il differenziale rientra nei limiti previsti dalla normativa. Il tecnico dichiara che gli impianti sono funzionanti nel solo periodo diurno

PROSPETTO RIASSUNTIVO DEI DIFFERENZIALI DI RUMORE PREVISTI

N° (*)	SORGENTI SONORE	ANTE OPERA	POST OPERA	DIFFERENZIALE
1	IMPIANTO	54,3	54,7	0,4
2	IMPIANTO	51,0	51,0	0,00
3	IMPIANTO	55,0	55,2	0,00
4	IMPIANTO	52,6	52,8	0,02





4. Fauna e vegetazione

Com'è evidente la perimetrazione del cantiere è tutta interna a un'estesa piana alluvionale dedita ad agricoltura e con diverse unità produttive al suo contorno. Vi è poi il corridoio rappresentato dal F. Pescara con la sua fascia spondale orlata da vegetazione spontanea ripariale. Le attività di tipo agrario e quelle legate alla stanzialità antropica rappresentano un elemento di costante relazione sia con la fauna selvatica: terricola o avicola sia con la vegetazione spontanea.

Il tecnico dichiara che per la fauna la "puntualità" delle azioni di cava rappresenta un elemento meno "disturbante" rispetto alle altre (pratiche agrarie con azioni che migrano spazialmente) perché e localizzate e identificabili. Per la vegetazione, la "piana" è sostanzialmente "priva" di vegetazione spontanea perché dedita all'agricoltura o in alternativa occupata da capannoni industriali. La viabilità percorsa tra la cava è gli impianti è di poche centinaia di metri e non impegna mai viabilità pubblica. La velocità ridotta, quindi anche il basso livello di rumorosità, il breve tragitto previsto, la centinatura dei mezzi, concorrono a minimizzare l'interferenza tra l'attività di cantiere e l'ambiente faunistico e vegetazionale.

5. Monitoraggio

Il tecnico propone con la seguente forma matriciale le azioni di monitoraggio da attuare per il presente progetto

ambiente	progetto	area	fattore	mitigazione	monitoraggio	atti amministrativi
atmosfera	- scavo - carico - trasporto	- cantiere	polveri	- altezza di caduta - manutenzione strade locali - autocarri centinati - scavo finalizzato al carico	- verifica valutazione previsionale - verifica periodica	- A.U.A - DPC025/346
idrogeologia	- scavo - risanamento	cantiere	contaminazione falda	- piezometri	controllo periodico	- trasmissione
suolo e sottosuolo	- scavo - risanamento	cantiere	- modifica del suolo - stabilità fronti - viabilità interna	- coltivazione - risanamento - limitazione di velocità	- rapporto annuale di verifica cronoprogramma;	- autorizzazione l.r 54/83 - polizza fideiussoria - convenzione art. 13 bis l.r 54/83; - trasmissione periodica rapporti - autorizzazione vincolo idrogeologico
flora e fauna	- scavo - risanamento	- cantiere	- modifica suolo	- risanamento ambientale	- verifica periodica risanamento	- progetto risanamento (l.r. 54/83)
salute pubblica	- scavo - polveri - rumori - trasporto	- cantiere	- falda - sicurezza lavoro; - emissioni polveri - emissione rumori - carico viabilità	- piezometro - contenimento polveri - contenimento rumori	- rapporto periodico piezometro - risanamento	- rapporto periodico piezometro
rumori, vibrazioni	- scavo - carico - trasporto	- cantiere	- rumore - viabilità - sicurezza	- contenimento rumore;	- verifica valutazione previsionale impatto acustico	- verifica valutazione previsionale impatto acustico
paesaggio	- scavo - risanamento	- cantiere - vasta	- modifica paesaggio	- progressivo risanamento ambientale	- verifica cronoprogramma	- autorizzazione l.r. 54/83
viabilità	- trasporto	- cantiere	- polveri - rumore	- manutenzione viabilità lungofiume;	- manutenzione viabilità lungofiume	- autorizzazione l.r. 54/83

6. Considerazioni conclusive

Dall'analisi degli effetti sulle diverse componenti ambientali indotte dalle attività progettate, il tecnico ha fornito le seguenti considerazioni conclusive sugli eventuali impatti.

Nell'ambito locale, l'attività estrattiva interferisce con le diverse matrici ambientali: atmosfera, suolo, ambiente idrico, vegetale, faunistico e antropico. La vicinanza cava-impianto esclude interferenze con l'area vasta.

La risorsa naturale è il giacimento del banco ghiaioso che costituisce il corpo del terrazzo che definisce la piana di fondo valle e copre la sottostante formazione argillosa. Il progetto prevede il ritombamento a piano ribassato degli scavi riutilizzando, in chiusura, lo strato di terreno vegetale asportato e conservato.



Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

La cava in località Piano della Stazza del Comune di Manoppello (PE) si articolava in sei lotti. Di questi resta da completare il risanamento del V e di completare la coltivazione per i residui 26.300 mc circa e il successivo risanamento del sesto lotto F.lli di Tomasso S.r.l..

Ambiente	Fattore	Ambito	Progetto
Atmosfera	Emissioni non convogliate (polveri)	cava	- Scavo esclusivamente meccanico - limitazione di velocità - Carico diretto senza formazione di cumuli - Risanamento
Idrico	falda	cava	- monitoraggio - procedure di attenzione incidenti
Suolo e sottosuolo	Modifica	cava	- scavo diretto; - risanamento al termine
Flora e fauna	Modifica suolo trasformazione del bosco	cava	- scavo limitato a 15-20 gg/anno - scavo meccanico - risanamento
Salute pubblica	Qualità acqua, qualità aria (emissioni polveri, rumori,) viabilità	cava	- monitoraggio falda; - coltivazione frazionata nel tempo - contenimento emissione polveri: velocità limitata - contenimento pressione acustica: velocità limitata; - dotazione protezioni agli operatori; - risanamento ambientale
		area vasta	- nessuna interferenza
Rumori, vibrazioni	- scavo; - trasporto	cava	- coltivazione per aree localizzate - contenimento rumori
		area vasta	- nessuna interferenza
Paesaggio	Modifica del suolo	cava	- coltivazione frazionata nel tempo; - risanamento ambientale
Viabilità	Locale	cava/impianto	- velocità ridotta - trasporto con mezzi centinati;
	urbana ed extraurbana	Area vasta	Nessuna interferenza

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella