



GIUNTA REGIONALE

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

<b>Giudizio n°</b>	<b>2924 del</b>	<b>21/06/2018</b>
<b>Prot. n°</b>	<b>159547 del</b>	<b>08/07/2016</b>
<b>Ditta proponente</b>	DIS PROJECT SRL	
<b>Oggetto</b>	APERTURA DI UNA CAVA DI GHIAIA NEL COMUNE DI MORRO D'ORO – ESAME A SEGUITO DI GIUDIZIO CCR-VIA 2824/2017	
<b>Comune dell'intervento</b>	MORRO D'ORO (TE)	
<b>Tipo procedimento</b>	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.	

**Presenti** (in seconda convocazione)

Direttore Generale

Dirigente Servizio Valutazione Ambientale Ing. D. Longhi (Pres. Delegato)

Dirigente Servizio Governo del Territorio geom. S. Sevi (Delegato)

Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria Ing. M. Carlini (delegato)

Dirigente Servizio Risorse del Territorio Dott. D. Melchiorre (delegato)

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque Dott.ssa S. Di Giuseppe

Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine

Segretario Gen. Autorità Bacino

Dirigente ARTA Dott.ssa G. Mancinelli (delegata)

Dirigente Servizio Rifiuti

Dirigente Servizio Sanità Vet. Igiene e Sicurezza Alimenti

Dirigente Genio Civile TE

Esperti esterni in materia ambientale Ing. R Brandi

**Relazione istruttoria**

Istruttore Ing. De Iulio

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta DIS PROJECT SRL  
per l'intervento avente per oggetto:  
APERTURA DI UNA CAVA DI GHIAIA NEL COMUNE DI MORRO D'ORO –  
ESAME A SEGUITO DI GIUDIZIO CCR-VIA 2824/2017  
Da realizzarsi nel Comune di Morro D'Oro





GIUNTA REGIONALE

### IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria.

### ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

### FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DELLA PROCEDURA VIA CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:

1. La quota di fondo scavo deve essere confermata attraverso la ricostruzione della superficie piezometrica. La relativa documentazione, da trasmettere al servizio Valutazioni Ambientali per opportuna conoscenza, dovrà essere valutata in sede di rilascio dell'autorizzazione da parte del competente Servizio regionale preposto alle attività estrattive.

I presenti si esprimono all'unanimità.

*Direttore Generale*

*Dirigente Servizio Valutazione Ambientale*

*Dirigente Servizio Governo del Territorio*

*Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria*

*Dirigente Servizio Risorse del Territorio*

*Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque*

*Dirigente Servizio OO.MM u Acque Marine*

*Segretario Gen. Autorità Bacino*

*Direttore ARTA*

*Dirigente Servizio Rifiuti*

*Dirigente Servizio Sanità Vet. Igiene e Sicurezza Alimenti*

*Dirigente Genio Civile TE*

*Esperti esterni in materia ambientale*

Ing. D. Longhi (Presidente Delegato)

Geom. Sandro Sevi (delegato)

Ing. M. Carlini (delegato)

Dott. D. Melchiorre (delegato)

Dott.ssa S. Di Giuseppe

Dott.ssa G. Mancinelli (delegata)

Ing. R. Brandi

Ing. Enzo DI PLACIDO

(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Verifica di assoggettabilità a VIA - VA**  
Dis Project S.r.l. - Apertura di una cava di ghiaia nel Comune di Morro D Oro (TE)

**Oggetto**

<b>Titolo dell'intervento:</b>	Apertura di una cava di ghiaia nel Comune di Morro D'Oro (TE)
<b>Descrizione sintetica del progetto fornita dal proponente</b>	Apertura di una cava di ghiaia a cielo aperto in località Pianura Vomano nel Comune di Morro D'Oro (TE)
<b>Azienda Proponente:</b>	Dis Project S.r.l.
<b>Procedimento:</b>	Verifica di Assoggettabilità a VIA (VA) - Esame integrazioni a seguito di giudizio CCR-VIA 2824/2017

**Localizzazione del progetto**

Comune:	MORRO D'ORO
Provincia:	TERAMO
Altri Comuni Interessati:	-
Località:	Pianura Vomano
Rif. catastali	Foglio n. 29 – particella 68

**Contenuti istruttoria**

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

- I. Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale (SPA)
- II. Precedenti giudizi CCR-VIA ed integrazioni
- III. Conclusioni

**Referenti della Direzione**

Titolare Istruttoria:

Ing. *Patrizia De Iulis*

Gruppo di lavoro istruttorio

Ing. *Daniele Carosella*

Geol. *Alessandra Di Domenica*





## SEZIONE I SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

### PARTE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

#### 1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Ferretti Gabriele
e-mail / PEC	info@disprojectsrl.it / disproject@pec.it

#### 2. Estensore dello studio

Studio professionista	Studio di Architettura
Cognome e nome	Arch. Di Giuseppe Daniele
Albo Professionale e N. iscrizione	Ordine Architetti provincia di Teramo n. 464
e-mail / PEC	danilo.digiuseppe1@libero.it danilo.digiuseppe@archiworldpec.it

#### 3. Avvio della procedura

Avviso e acquisizione in atti domanda	Pubblicazione del 08.07.2016 ed acquisita in atti con prot. RA 159547 del 08.07.2016
---------------------------------------	--

#### 4. Osservazioni pervenute

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) non sono pervenute osservazioni:

#### 5. Iter amministrativo

Precedenti giudizi del CCR-VIA	1. Giudizio n. 2711 del 27.09.2016 (vedasi successiva sezione II); 2. Giudizio n. 2824 del 14.09.2017 (vedasi successiva sezione II).
Integrazioni al giudizio CCR-VIA 2711/2016	In esito a quanto richiesto dal CCR-VIA con il giudizio 2711/2016 il progettista con email del 20.06.2017, acquisita in atti con prot. n. 0166564/17 del 21.06.2017, ha comunicato l'avvenuto inserimento delle integrazioni richieste (vedasi successiva sezione II).
Integrazioni al giudizio CCR-VIA 2824/2017	In esito a quanto richiesto dal CCR-VIA con il giudizio 2824/2017, il progettista con pec del 09.05.2018, acquisita in atti con prot. n. 0132917/18 dello stesso giorno, ha chiesto lo sblocco dell'account al fine di inserire le integrazioni. Con pec del 10.05.2018, acquisita in atti con prot. n. 0134565/18 comunica l'avvenuto inserimento delle integrazioni richieste (vedasi successiva sezione II).
Oneri istruttori	Versati € 50,00

#### 6. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni" (richieste ufficio)	Altro
Studio Preliminare Ambientale Geo_DIS_EXDGB_cavaVomano_16_ek.pdf Verifica di Assoggettabilita_.pdf Elaborati grafici: TAV 1 3.pdf TAV 2 3.pdf TAV 3 3.pdf	Dichiarazione Previsione impatto acustico Sup. Piezometrica Integrazioni giudizio 2824/2017 Relazione tecnica ESPLICATIVA.pdf TAV 3 Model (1).pdf	



## PARTE 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1. Localizzazione geografica

L'area interessata dall'intervento è situata nel Comune di Morro D'Oro (TE), in località Pianura Vomano ad una quota di circa 45 m s.l.m. ed è localizzata sulla sinistra idrografica del Fiume Vomano in una pianura alluvionale che dall'alveo del fiume stesso si spinge fino alle pendici più meridionali della dorsale collinare, di direzione ovest-est, che divide il bacino idrografico del Fiume Vomano a sud da quello del Fiume Tordino a nord. Di seguito la localizzazione dell'intervento con la cartografia IGM così come riportata negli elaborati progettuali:



Fig. 1 – IGM 1:25.000 dell'area interessata dall'intervento (da tav. 1 allegata allo SPA)



Fig. 2 – Ortofoto 2013 dell'area interessata dall'intervento (da GeoPortale Regione Abruzzo)

## 2. Piano Regionale Paesistico (PRP)

Come riporta lo SPA, l'area interessata dall'escavazione ricade in parte in zona "C1 - Trasformazione condizionata", ove l'uso estrattivo è consentito.

Dalla cartografia tuttavia appare che parte del lotto ricada in zona "A1 - Conservazione integrale" dove non è permesso tale intervento; infatti la superficie interessata dall'intervento tiene conto di tale previsione del PRP (vedasi sez. I, parte 3, punto 2.1). Inoltre appartiene all'Ambito "8 - Fiumi Tordino e Vomano".

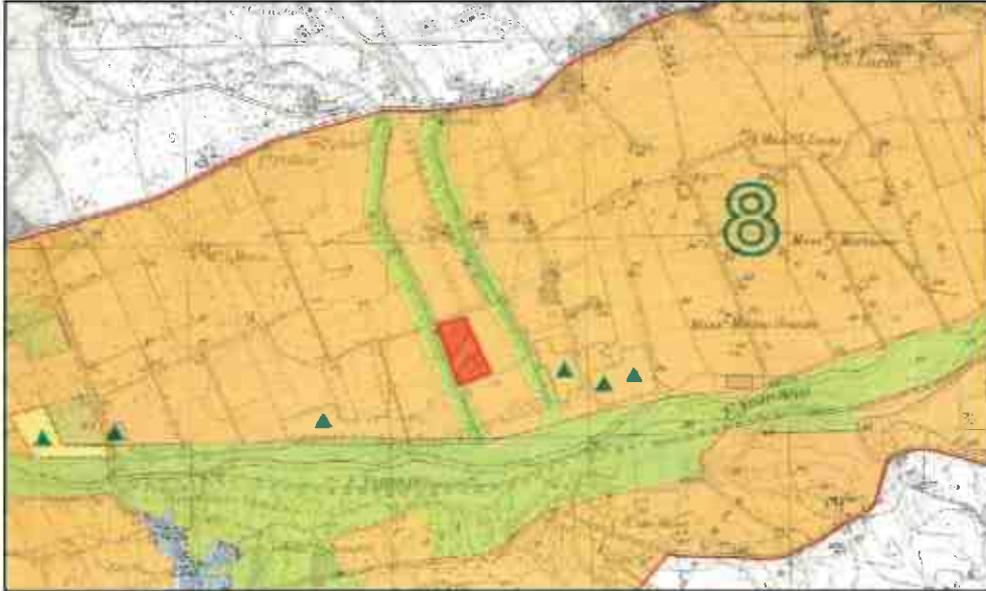


Fig. 3 – Piano Regionale Paesistico (da tav. 1 allegata allo SPA)

## 3. Piano Territoriale Provinciale

L'area in esame ricade all'interno del territorio considerato agricolo come si riscontra nella tavola A5, in particolare "B.9.2 - Aree agricole di rilevante interesse economico".

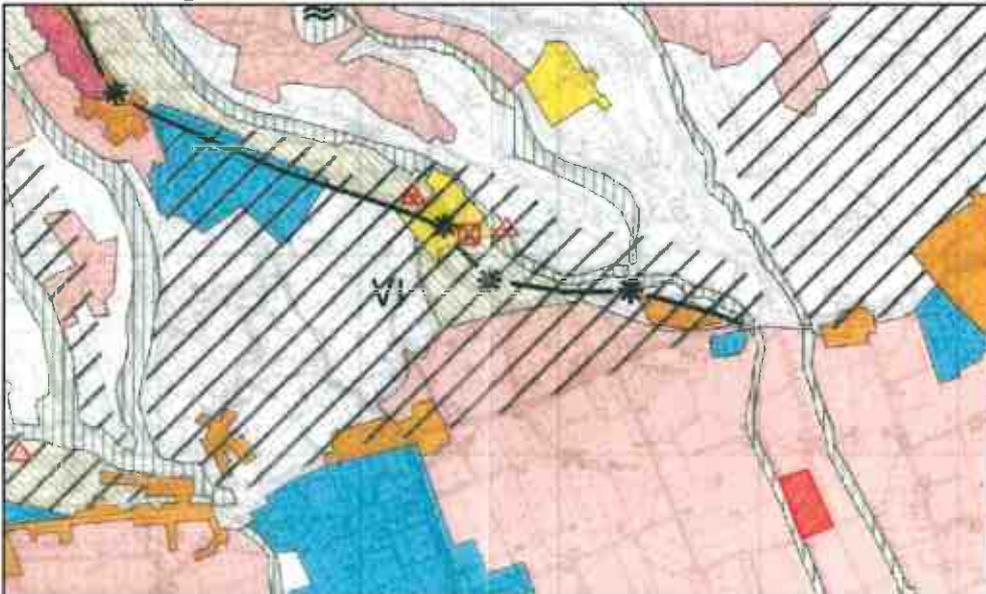


Fig. 4 – Piano Territoriale Provinciale – Tav. A5 (da tav. 1 allegata allo SPA)

## 4. Vincolo Dlgs 42/2004 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio”

L'area della cava in progetto non ricade all'interno delle zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004, come si evince dalla cartografia di seguito riportata:



Fig. 5 – Vincolo Paesaggistico – Fasce di rispetto Fiumi Tordino e Vomano (da SITAP)

## 5. Piano Regolatore Generale

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Morro D'Oro individua l'area oggetto della coltivazione all'interno della zona "E1 -agricola normale" in cui è consentita l'attività estrattiva.

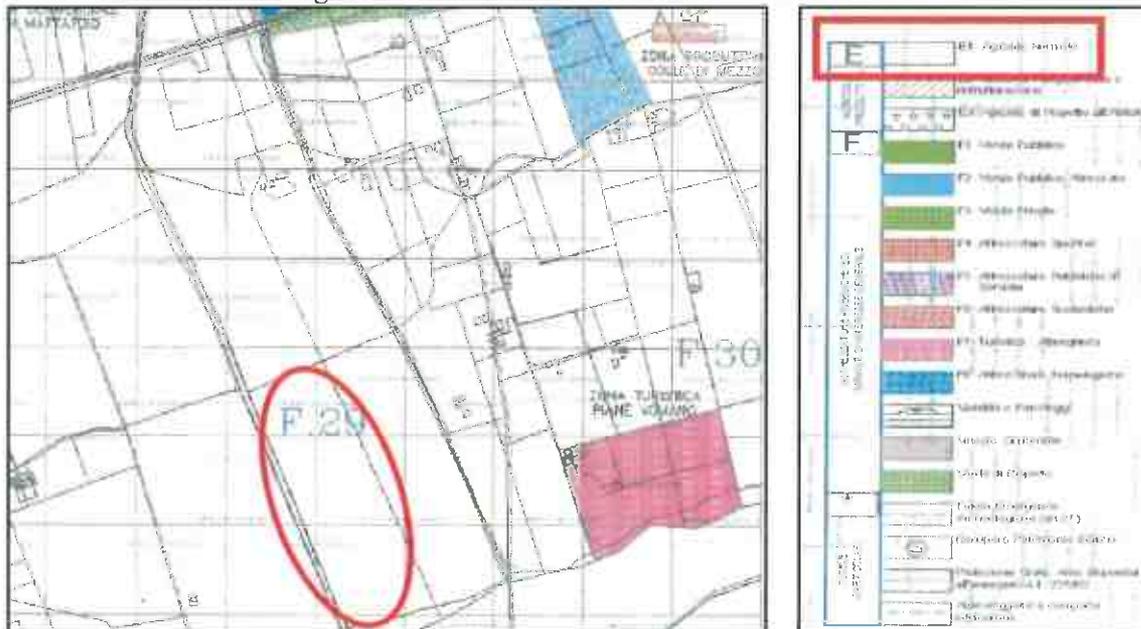


Fig. 6 – Piano Regolatore Generale (dallo SPA)

## 6. Altri vincoli

L'area di intervento:

- Non rientra in aree protette (L. 394/1991) – Rete Natura 2000 (S.I.C. – Z.P.S.);
- Non ricade all'interno delle zone di pericolo e di rischio censite dal PAI;
- Non rientra nel Piano Stralcio Difesa Alluvioni (L. 183/1989 e D.G.R. 1386/2004);
- Non ricade all'interno delle aree con rischio di incendio boschivo ai sensi della L. 353/2000;
- E' classificata nella Carta Uso del Suolo 2000 della Regione Abruzzo come area destinata a "seminativi in aree non irrigue"

## PARTE 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 1. Premessa

Nello SPA si riferisce che in aderenza all'area di cava di progetto, separata da un fosso di scolo di acque superficiali, esiste una cava in fase di ripristino, autorizzata con Determina DI8/34 del 01.06.2011 a seguito del Giudizio n. 1599 del 14.10.2010, ricadente sul foglio catastale n. 29, particelle 11-26.

A tal riguardo si rileva che negli elaborati grafici allegati allo SPA si legge che la particella interessata da tale giudizio è la n. 2 appartenente al medesimo foglio n. 29 (invece che la n. 11-26).

Infine, da verifiche in atti del servizio, risulta già rilasciato un giudizio CCR-VIA (n. 414 del 02.09.2004) per una cava intestata alla ditta Di Giuseppe Bruno sempre sulla particella n. 68 stesso foglio.

### 2. Descrizione del progetto

#### 2.1 Dimensioni del progetto

La ditta, DIS Project Srl, propone la coltivazione in due lotti di escavazione che si sviluppano in 60 mesi (cinque anni) intercorrenti tra escavazione e ripristino ambientale.

Nello SPA si riporta che il progetto di coltivazione della cava prevede l'utilizzazione di circa 42.875 mq su una superficie di 62.699,55 mq di proprietà privata in piena e libera disponibilità all'uso estrattivo da parte della ditta richiedente. Tale superficie è ottenuta ricavando all'interno del terreno in concessione l'estensione libera da vincoli. Di seguito si riporta l'elaborato progettuale che richiama i suddetti vincoli:

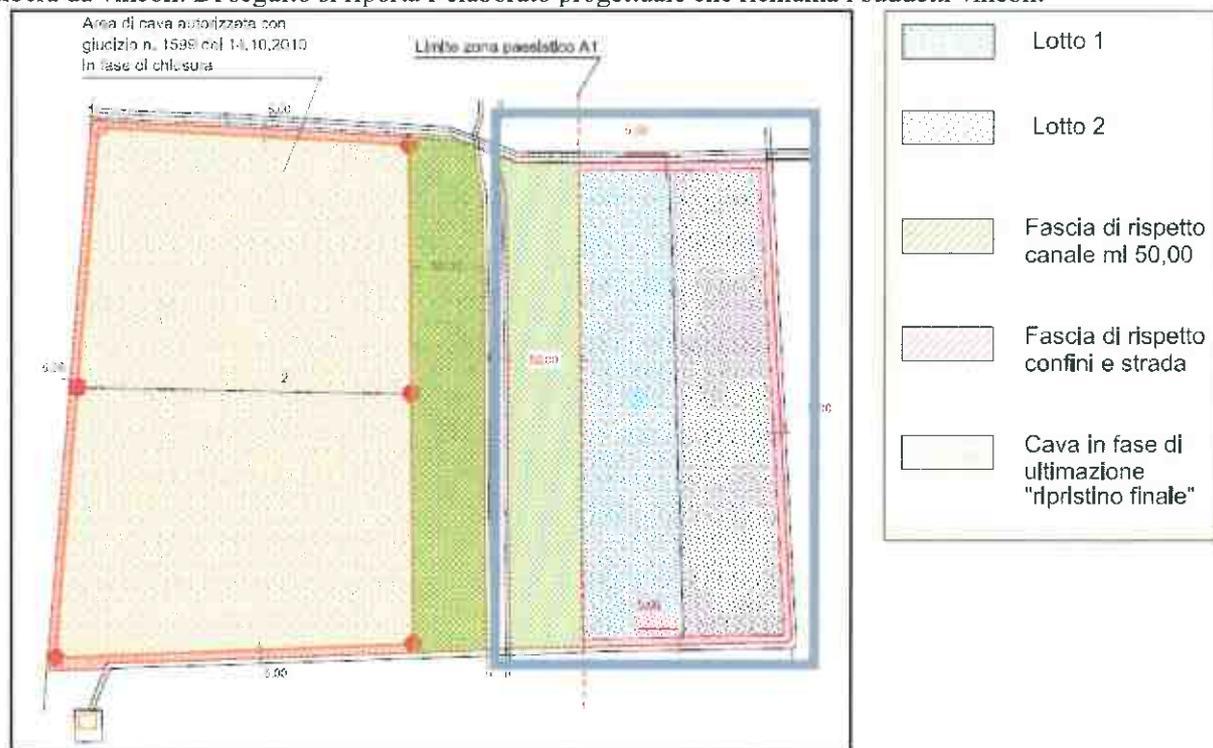


Fig. 7 – Area di cava (in azzurro) al netto delle fasce di rispetto (da tav. 2 allegata allo SPA)

Considerato che lo scavo totale raggiungerà i - 4.00 m dal piano campagna si avrà una escavazione totale di circa 171.502 mc. dei quali la metà (85.751 mc) sono rappresentati da materiale commerciabile e l'altra metà da terreno vegetale riutilizzabile per il ritombamento dell'area interessata dall'attività estrattiva.

DESCRIZIONE	CAPPELLACCIO DA RIUTILIZZARE	MATERIALE GHIAIOSO DA ESTRARRE	MATERIALE GLOBALE DA MOVIMENTARE
Lotto 1	42.875,55	42.875,55	85.751,10
Lotto 2	42.875,55	42.875,55	85.751,10
Lotto 1 + 2	85.751,10	85.751,10	171.502,20

Fig. 8 – Dati coltivazione cava (dallo SPA)

### 2.2 Cumulo con altri progetti

Come riportato nella sez. I, parte 3, punto 1 si riferisce della presenza in adiacenza di una cava esistente ed in fase di ripristino attraverso un approfondimento fotografico per riportare lo stato di fatto dei luoghi.

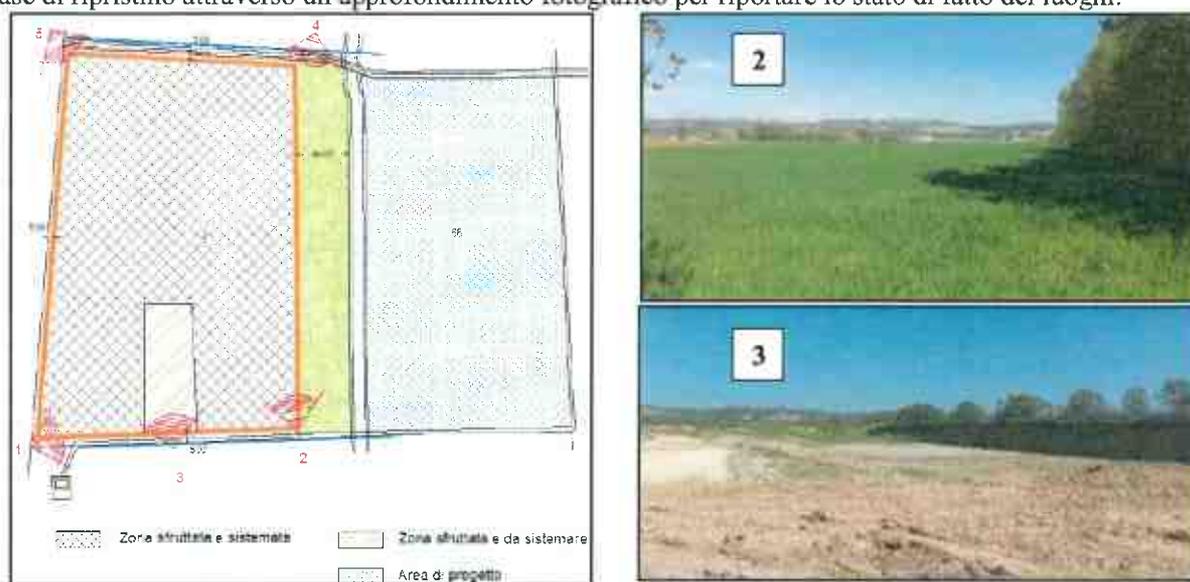


Fig. 9 – Cava in fase di ripristino e non oggetto di tale intervento (dallo SPA)

### 2.3 Fasi estrattive e insediamento produttivo

Il progetto proposto è quello dell'apertura di una cava di ghiaia ed il materiale estratto sarà utilizzato per la commercializzazione. I lavori prevedono la coltivazione (comunemente denominata "a fossa") mediante splateamento progressivo e il successivo ritombamento con materiale derivante sia dalle cave di terra di proprietà e sia con materiale derivante da sbancamenti.

Si riferisce che la stratigrafia prevede uno strato superficiale di 1,50 / 2,00 m costituiti da terreno vegetale ed a seguire depositi alluvionali, "ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa", sino alla profondità di circa - 9,00 / 10,00 m.

L'escavazione del materiale commerciabile avviene mediante approfondimento con sagomatura delle scarpate con geometria 1:1 fino alla profondità di progetto posto a - 4,00 / 4,50 m dal p.c.



Fig. 10 – Siti interessati dalla coltivazione della cava (dallo SPA)

La ghiaia verrà trasportata presso il proprio impianto di lavaggio e frantumazione inerti sito nel Comune di Roseto degli Abruzzi (TE) in località Mulino San Antimo.

Al fine di ridurre i rumori ed il carico ambientale, la ditta, operativamente procede come segue:

- I mezzi, una volta caricato il materiale nel Comune di Morro D'Oro, si dirigeranno presso l'impianto di lavaggio e frantumazione inerti sito nel Comune di Roseto degli Abruzzi (TE);
- Successivamente, i mezzi, si dirigeranno presso la cava di terra di proprietà sita nel Comune di Atri in località Casoli di Atri (autorizzata con Determinazione DPC023/08 del 25.02.2016 dall'ufficio Cave e Torbiere di Pescara e dalla Regione Abruzzo con Giudizio n. 582 del 19.07.2005) dove si caricherà il materiale terroso per il ritombamento della cava in oggetto riducendo in questo modo, sia i rumori che i tempi di esecuzione dei lavori.



Fig. 11 – Planimetria (da relazione geologica allegata allo SPA)

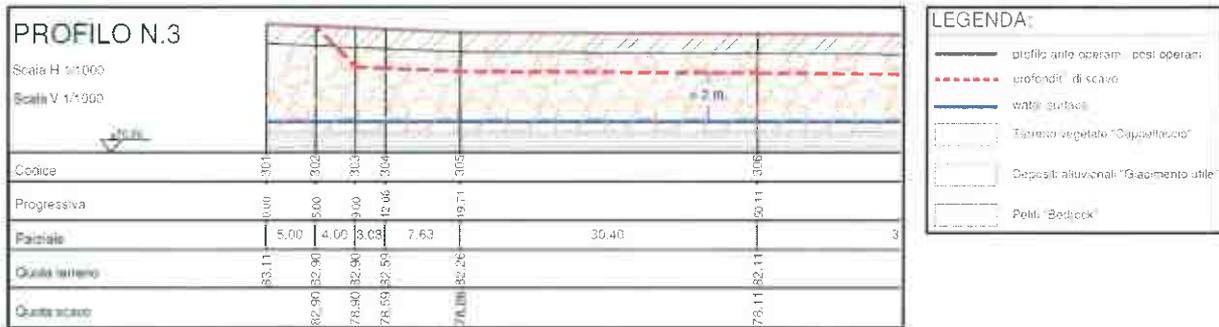


Fig. 12 – Stralcio sezione tipo di scavo (da relazione geologica allegata allo SPA)

### 2.4 Produzione rifiuti

Nello SPA si riferisce che: *“l’attività estrattiva nei vari cicli di lavorazione, non prevede la produzione di rifiuti particolari, poiché tutte le fasi di manutenzione dei mezzi non avvengono sul posto ma negli appositi spazi della ditta in agro oppure in officine autorizzate”.*

### 2.5 Mezzi d’opera utilizzati

I mezzi d’opera impiegati, hanno una potenzialità di circa 728 mc/gg, da cui ne deriva un’operatività che si prevede discontinua e legata ai tempi di trasporto e ritorno degli autocarri. Per quanto attiene l’emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combustibili, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell’area di cantiere, stimabile in non più di 3 (numero di mezzi che si evince dalla stima della produzione media giornaliera).

N° AUTOCARRO CON BRILICO - portata = 24 mc	N° AUTOCARRO 4 assi - portata = 16 mc	PORTATA MEDIA per AUTOCARRO	N° VIAGGI PER AUTOCARRO AL GIORNO	PORTATA MEDIA AUTOCARRO GIORNALIERA	N° AUTOCARRI IMPIEGATI	Q.TA AUTOCARRI GIORNALIERA
n°	n°	mc	n°	mc	n°	mc
1,00	2,00	18,67	13,00	242,67	3,00	728,00

Fig. 13 – Mezzi d’opera impiegati (dallo SPA)

### 2.6 Flussi di traffico

Nello SPA viene riportato un’apposita sezione denominata “Relazione flusso di traffico” (cui si rinvia per quanto qui non riportato) che approfondisce aspetti legati all’aumento del traffico veicolare in relazione ai percorsi eseguiti dai mezzi. L’ubicazione del sito rende necessaria una verifica della viabilità delle strade che ricevono il traffico in entrata ed uscita del sito stesso, esse sono:

- La S.S. n. 16 dell’Adriatica;
- La S.P. n. 150 (ex S.S. n. 150);
- La S.P. n. 27a.

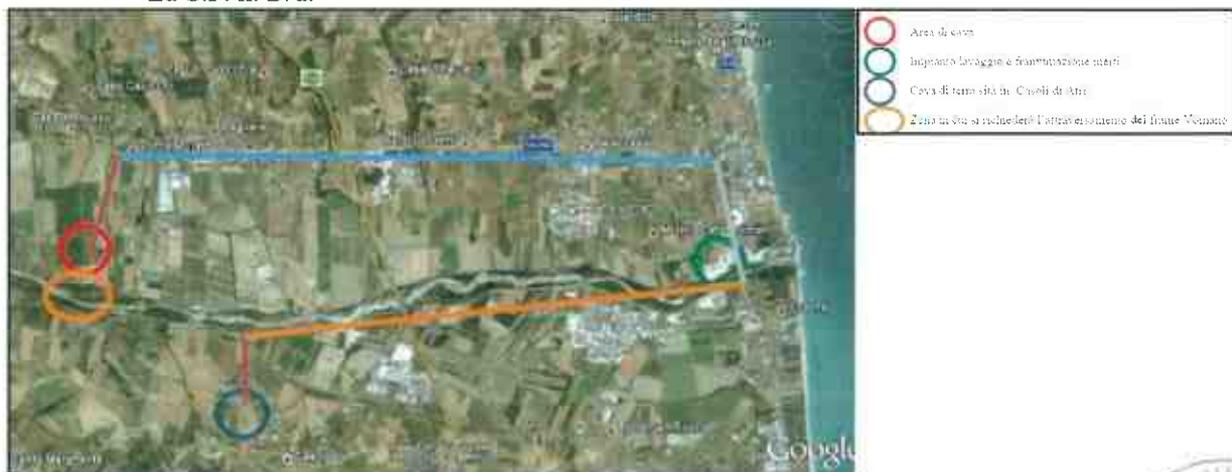


Fig. 14 – Siti interessati dalla coltivazione della cava (dallo SPA)





Si riferisce che l'intero tracciato si sviluppa per un totale di circa 18 km da Morro d'Oro, "zona dove è ubicata l'area di cava", a Roseto degli Abruzzi, luogo in cui è ubicato l'impianto di lavaggio e frantumazione inerti di proprietà del proponente.

Da qui, i camion ripartono verso la cava di terra ubicata in Casoli di Atri (TE) lungo la S.P. 27a, per poi ripercorrere lo stesso percorso a ritroso o, se saranno rilasciate le relative autorizzazioni da parte del Demanio, guadando il fiume Vomano tornano in cava.

I flussi di traffico attuali sono desunti da rilievi effettuati dalla società Anas, precedente gestore di detta arteria stradale ed aggiornati a tutto il 05.12.1996. Si riferisce che le arterie di traffico maggiormente influenzate sono la S.P. 150 e la S.S. 16 rispettivamente con un aumento del + 1,35% e dello + 0,79%.

Pertanto lo SPA conclude che, visti gli incrementi percentuali calcolati, l'attività in esame non comporterà anomalie di entità tale da arrecare danno alla viabilità delle strade interessate dalla stessa.

### 2.7 Ripristino Ambientale

Nella sezione 1.6, intitolata "Utilizzazione delle risorse naturali e ripristino", dello SPA si riportano le fasi di lavoro che si sviluppano durante la fase di esercizio della cava fino al termine del ripristino ambientale:

- Asportazione del cappello vegetale esistente con suo accumulo temporaneo. Lo spessore di tale strato potrà risultare, in fase di escavazione, variabile rispetto a quanto accertato in fase di sopralluogo e si aggira attorno ai 2,00 m;
- Estrazione del materiale utile che verrà utilizzato per riempimenti di sottofondi stradali oppure stoccato, o ancora, vagliato ed eventualmente lavato;
- Ripristino dell'area coltivata. eccetto l'ultimo strato di cm 200 circa più superficiale, che sarà ripristinato con terreno di natura prevalentemente argillosa, e comunque terreno conforme alle normative vigenti (da cava di prestito di Atri);
- Ripristino degli ultimi 200 cm prossimo al piano di campagna, mediante terreno agrario adeguatamente concimato (idoneo per il ripristino delle colture agricole in vocazione nella zona) derivante, anche, dal riutilizzo di quello preesistente ove privo di scheletro solido.

Per ciò che concerne il materiale da impiegare nel ripristino finale, la ditta intende utilizzare:

1. Materiale terroso (cappellaccio) derivante dallo scotico del sito e preventivamente accantonato;
2. Materiale argilloso prelevato nella cava di proprietà sita nel Comune di Atri in località Casoli, autorizzata con Determina DPC023/08 del 25.02.2016 da parte dell'ufficio Cave e Torbiere di Pescara ed autorizzata dalla Regione Abruzzo con Giudizio n. 582 del 19.07.2005;
3. I "materiali da scavo" così come definiti dall'art. 1 del D.M. 161/2012, sottoposti a preventiva "caratterizzazione ambientale" finalizzata ad accertare la sussistenza dei requisiti di qualità in conformità a quanto stabilito dalla normativa di settore, ed oggetto di un "Piano di Utilizzo" presentato ed approvato dalle Autorità competenti secondo quanto stabilito dal suddetto Decreto, nonché i "materiali da scavo" gestiti secondo le disposizioni contenute nell'articolo 41-bis.

PROVENIENZA MATERIALE	MC MATERIALE
Cava di terra - Comune di Atri Località Casoli	Mc 262.000,00 circa
Impianto lavaggio e trattamento Materiale nel Comune di Roseto Abr	Mc annui 21.600,00 circa

Fig. 15 – Quantità e provenienza del materiale per il ripristino (dallo SPA)

Nello SPA si riferisce anche che gli accumuli temporanei di terreno agrario non supereranno i 2.50 m di altezza al fine di limitare il possibile dilavamento ad opera delle acque di ruscellamento superficiali. Inoltre, al fine di evitare e contenere allagamenti del fondo di cava, è necessario regimare le acque di ruscellamento superficiali mediante fossi di guardia sul perimetro esterno della cava e con canalette alla base delle scarpate. Il fondo cava, considerata la sua tipologia a fossa, deve essere conformato con una zona più depresso alla quale addurre le acque nel caso di forti piogge.

La coltivazione e le opere di recupero ambientale sono realizzate in immediata sequenza al fine di accelerare la ripresa vegetazionale della zona.

A coltivazione ultimata, l'operazione di rilascio prevede quindi un ritombamento totale che dopo la semina e la piantagione verrà restituita all'uso agricolo.





### 3. Azioni di mitigazione Ambientale

Nello SPA si riferisce che dall'analisi condotta sull'area d'interesse non emergono motivi ostativi alla coltivazione della cava.

Riguardo gli impatti ambientali del progetto si sottolinea come la metodologia di escavazione "a fossa" determinerà una modifica del paesaggio limitatamente alla fase di coltivazione:

- Le fasi di chiusura e recupero prevedono infatti il completo ripristino delle condizioni originarie, per cui, a medio-lungo termine, è garantita la naturale percezione del paesaggio;
- Lo scavo ed il trasporto dei materiali produrrà impatti sull'ambiente limitatamente a rumori ed emissioni di scarichi nelle immediate vicinanze dell'area di scavo (caratterizzate comunque dalla presenza di case sparse) ed in corrispondenza della S.S. 150;
- I rumori e gli scarichi legati all'escavazione e al trasporto del materiale, saranno mitigati utilizzando automezzi di recente fabbricazione, con bassa emissione di gas inquinanti.

Si riferisce, inoltre, che nel rispetto del piano di ripristino proposto sarà posta attenzione a:

a) Alla ricostruzione dei caratteri generali ambientali e naturalistici dell'area - tale fase dovrà essere realizzata in armonia con la situazione preesistente e circostante del sito; per cui al termine dello sfruttamento, la destinazione migliore appare, il recupero ad uso agronomico, da attuare mediante:

1. Riporto di un congruo strato di terreno di coltivo o vegetale, materiale fine alloctono, da mescolare con la frazione grossolana superficiale, per riequilibrare la porosità;
2. Lavorazioni agricole profonde per facilitare la creazione di uno strato a rapido sgrondo;
3. Ammendamento con materiali organici al fine di aumentare la disponibilità di sostanze nutritive e del miglioramento agronomico dei terreni;
4. Semina e/o piantumazione di specie vegetali autoctone.

b) Alla corretta sistemazione idrogeologica finale dell'area - dovrà essere progettata e realizzata al fine di evitare fenomenologie erosive spinte (ruscellamento diffuso o per rivoli) e volta a garantire la protezione delle matrici ambientali suscettibili di inquinamento. Saranno, pertanto, realizzati nuovi canali di ruscellamento delle acque.

### 4. Aspetti geologici, geomorfologici e sismici dell'area di progetto

Al progetto è stata allegata la "Relazione geologica" (cui si rinvia per quanto non riportato) a firma del Geol. Fabio Ciabattoni. Si riporta di seguito la carta geologica e le caratteristiche litostratigrafiche del sito:

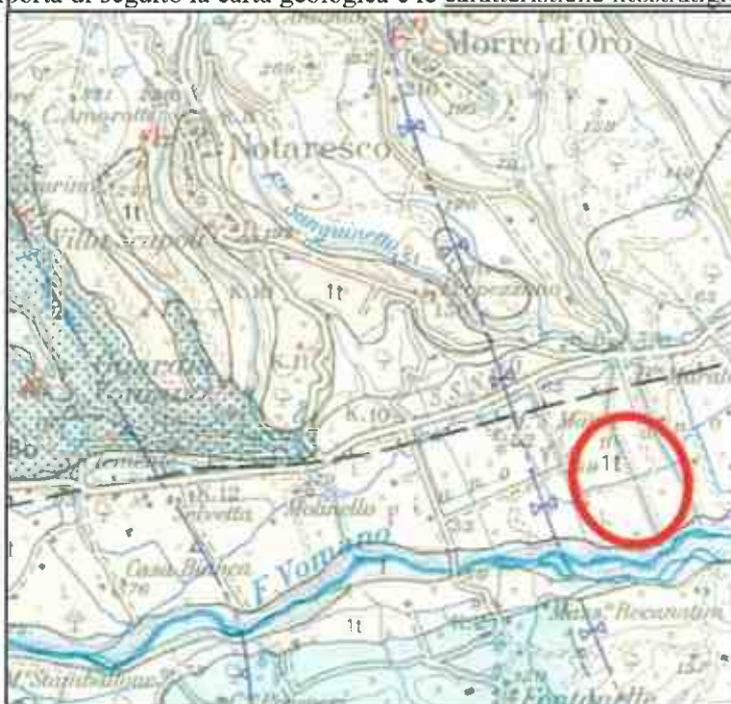


Fig. 16 – Stralcio carta geologica dell'Abruzzo (dalla relazione geologica allegata allo SPA)





Dalle trincee esplorative realizzate e dalle fasi di coltivazione della cava limitrofa a quello di progetto, è stato ricostruito l'andamento litostratigrafico per i terreni presenti nel sito interessato, di seguito sintetizzato:

- Strato 1 (dal p. c. fino ad un massimo di 1,50 / 2,00 m di profondità):

*Terreno vegetale / depositi eluvio-colluviali - "Cappellaccio"*

- Strato 2 (da 1,50 / 2,00 m circa fino ad almeno m. 9 - 10 di profondità):

*Depositi alluvionali - "Giacimento"*

- Strato 3: (da profondità > 9 / 10 m dal p.c.):

*Peliti pleistoceniche - "Bedrock"*

Riguardo l'analisi di stabilità dei fronti di scavo, si rimanda al calcolo eseguito nell'ambito della richiesta di autorizzazione della cava di ghiaia limitrofa. Nelle ipotesi di:

- Inclinazione delle scarpate di 1/1;

- Profondità dello scavo pari a 7,50 m.

I risultati ottenuti garantiscono la stabilità dei fronti di scavo previsti, sia in condizioni statiche che sismiche, avendo ottenuto valori superiori al limite  $F = 1,3$ .

La circolazione idrogeologica di superficie della zona è regolata dalla presenza di una ben articolata rete di fossi e canali a cielo aperto, che raccolgono le acque di precipitazione meteorica diretta e quelle provenienti dai settori medio-collinari limitrofi.

Il confine occidentale del lotto è individuato dal Fosso Propezzano: tale corso d'acqua presenta, a questa distanza dall'intersezione con il fiume Vomano, alveo e sponde cementificate che lo escludono di fatto dal contesto idrogeologico dell'area, oltre ad una sezione trapezoidale sufficientemente ampia per lo smaltimento di piene ordinarie.

Anche il Fosso di Morro (inserito nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Teramo) presenta alveo e sponde cementificate. Tale corso d'acqua si rinviene ad oltre 150 m. ad Est del confine orientale del lotto da coltivare.

La circolazione idrica sotterranea è da considerarsi **preferenzialmente** basale, essa si svolge all'interno del deposito alluvionale. Dalle misurazioni effettuate in diversi periodi dell'anno su pozzi presenti in zona e dalle testimonianze orali di residenti, si può considerare un valore di soggiacenza, soggetto a oscillazioni stagionali, compreso tra - 8,50 e - 10,0 m dal pc.

Si riferisce che: *"l'attività estrattiva non interferirà né con l'idrografia superficiale, né con la circolazione idrica sotterranea, come prescritto dalla legislazione vigente in materia: il piano di coltivazione prevede un franco di oltre 2 m. tra la massima profondità di scavo ( $4 \div 4,50$  m. dal p.c.) e il livello superiore della falda freatica ( $8,50 \div 10$  m. dal p.c.)"*

Sismicità del territorio. Nel 1984, il comprensorio del Comune di Morro d'Oro era classificato sismicamente in Zona 4. La riclassificazione sismica proposta nel 1998 incluse Morro d'Oro nell'elenco dei Comuni in Zona sismica 3, tale categoria fu confermata anche dall'Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20 Marzo 2003.

### PARTE 3

## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Gli impatti indotti dall'esecuzione dei lavori di coltivazione ricadono maggiormente sull'atmosfera, in particolare sono riconducibili all'emissione di polvere, di rumore ed idrocarburi combustibili. Non è prevista l'utilizzazione di esplosivi.

Nello SPA si riferisce che, in fase di esercizio della cava:

- Non esistono circolazioni di acque sotterranee che possono essere disturbate dai lavori di scavo;

- Non esistono **impianti** per il trattamento a umido del minerale e/o per il raffreddamento di macchine fisse: non si ha un uso industriale di acque e quindi nessuna modificazione della qualità delle stesse (T.U. 25.07.1904 n° 253: dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali a fiumi e torrenti - art. 97 - 200 m).

- Da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante all'area da coltivare non presenta aree boscate; essa infatti presenta una copertura del suolo del tipo a colture semplici che resterà tale anche dopo l'esecuzione del progetto;

- Per quanto concerne il rumore prodotto in cava ed immesso all'esterno, esso va ad interessare una **zona non**





urbanizzata in un contesto agricolo; inoltre i rumori dei mezzi meccanici rientrano nei limiti fissati dalle leggi specifiche.

Si conclude affermando che: *“Deduttivamente, si può dunque stimare il carico inquinante e i disturbi ambientali siano del tutto trascurabili in termini assoluti, anche in funzione delle condizioni esterne del posto di lavoro.”*

## SEZIONE II PRECEDENTI GIUDIZI CCR-VIA ED INTEGRAZIONI

### 1. Primo giudizio 2711/2016

Nella seduta del 27.09.2016 il CCR-VIA (Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale) con giudizio n. 2711 ha esaminato il progetto in oggetto con il seguente parere:

**“RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI**

1. Studio previsionale di impatto acustico;
2. Adozione di tutte le misure necessarie ad evitare la dispersione delle polveri;
3. Ricostruzione della superficie piezometrica sito-specifica, mediante la realizzazione di almeno 3 piezometri o punti d'acqua già esistenti, e determinazione della massima oscillazione della falda;
4. Concordare un piano di monitoraggio delle acque sotterranee e dei fossi limitrofi con il distretto ARTA competente per territorio.”

In esito a quanto richiesto dal CCR-VIA con il sopra citato giudizio, la Ditta ha integrato come di seguito illustrato in relazione alle singole richieste.

#### 1.1 Richiesta 1 - Studio previsionale di impatto acustico

Lo SPA è stato integrato con una relazione “Previsionale di Impatto acustico” (a cui si rinvia per quanto qui non riportato), a firma dell’Ing. Danilo Gatti, in cui si riportano gli impatti acustici del progetto oggetto dell’intervento. Si riferiscono inizialmente le fasi operative che andranno a caratterizzare la coltivazione in essere (vedasi sez. I, parte 3, punto 2.7) e si riportano le macchine e le attrezzature previste:

- Pala cingolata CAT D5;
- Escavatore cingolato VOLVO EC290C;
- Autocarro IVECO 380 38H-80;
- Autocarro IVECO 380 E44H-80.

L’escavatore e la pala verranno utilizzati alternativamente dall’unico operatore di cava presente, mentre i n. 2 autocarri (nello SPA si riferiva che il gli autocarri fossero n. 3) previsti per il trasporto del materiale si alterneranno nell’area di cava e sulla viabilità per il raggiungimento della stessa. Durante le fasi di carico degli autocarri il motore degli stessi sarà tenuto spento per cui sarà in funzione soltanto l’escavatore.

Al fine di valutare la situazione di massima penalizzazione acustica si è ipotizzato che l’escavatore e l’autocarro siano contemporaneamente accesi durante tutta la durata del turno lavorativo (in realtà si stima che la pala verrà utilizzata per il 40% del tempo, l’escavatore per il 60% e gli autocarri una volta giunti nella cava saranno spenti).

n.	Tipo di macchina	L <sub>peq</sub> (dB(A))	Tempo di lavoro considerato (minuti/giorno)
1	pala cingolata CAT D5	83,7*	0
2	escavatore cingolato VOLVO EC290C	82,2*	480
3	autocarro IVECO 380 38H-80	77,0*	480
4	autocarro IVECO 380 E44H-80	77,0*	480

Fig. 17 – Ipotesi di emissioni acustiche e tempi di lavoro stimati (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)

Orario di lavoro previsto		
Lunedì - Venerdì	8.00-12.00	13.00-17.00

Fig. 18 – Orario di lavoro previsto (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)

Per quanto riguarda i passaggi degli autocarri, invece, si stimano i seguenti dati:

- Durata delle operazioni di carico del camion: max 15 minuti;



- Numero di mezzi utilizzati: 2 camion (dato in contrasto con quanto precedentemente nello SPA);
- Numero totale di trasporti previsti: 8 viaggi/giorno → 1 viaggio/ora (differente dai 13 viaggi/giorno dichiarati precedentemente);
- Numero totale di passaggi: 16 passaggi/giorno → 2 passaggi/ora (anche tale dato ovviamente risulta differente).

Nella relazione si riferisce che nell'area limitrofa alla coltivazione della cava non sono presenti recettori sensibili di nessun genere o altre aree protette da particolari vincoli, quali scuole od ospedali, pertanto sono stati individuati dei possibili soggetti recettori, riportati nella seguente tabella:

Tabella recettori e distanze		
Denominazione	Distanza	Classe di zonizzazione <sup>1</sup>
Recettore 1	300 m	Zona III: Area di tipo misto
Recettore 2	400 m dalla cava 250 dalla strada	Zona III: Area di tipo misto
Recettore 3	250 dalla cava e dalla strada	Zona III: Area di tipo misto
Recettore 4 rudere	10 m dalla strada	Zona III: Area di tipo misto

Fig. 19 – Distanze dei recettori più vicini alla cava ed alla viabilità (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)



Fig. 20 – Individuazione dei recettori (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)

Non è possibile individuare i valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente (L<sub>Aeq</sub>) riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio comunale perché non risulta essere stata effettuata la zonizzazione acustica ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997, allegato A, tabella 1. Per quanto sopra, conformemente al DG Abruzzo 770 P del 14.11.2011, parte II, art. 2, comma 6, *il tecnico dovrà formulare un'ipotesi di individuazione delle classi acustiche sulla base dei criteri stabiliti dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 2, comma 1 della legge regionale 23 del 17.07.2007*. Si ritiene che l'area oggetto di studio possa essere classificata in Zona III: aree di tipo misto.

Valori limite di sorgenti sonore per zona III, aree di tipo misto (DPCM 14-11-1997), Leq in dB(A)	
Valore limite di emissione	Diurno: 55
	Notturno: 45
Valore limite di immissione <sup>2</sup>	Diurno: 60
	Notturno: 50

Fig. 21 – Valori limite sorgenti sonore (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)



Misurazioni. Il giorno 4.11.2016 è stato misurato il rumore residuo nell'area in cui sarà svolta la lavorazione di cava.

Sono stati ipotizzati n. 2 scenari possibili per la valutazione degli impatti acustici:

1. Attività di escavazione e coltivazione della cava. Si valuta il rumore nei confronti dei recettori 1 e 3. (si assume l'escavatore attivo sempre assieme all'autocarro, condizione peggiore);
2. Rumore da traffico indotto. Si valuta il rumore nei pressi dei recettori 2 e 3.

	Rumore residuo	$L_{pr}$	Differenziale	Verifica
Recettore 1	37,1	40,3	3,2	
Recettore 3	37,6	41,3	4,3	

Fig. 22 – Valori di immissione presso i recettori 1 e 3 – Ipotesi 1 (dalla rel. previsionale di impatto acustico allegata allo SPA)

Si conclude affermando che a seguito delle ipotesi fatte i risultati ottenuti sono stati confrontati positivamente con il rumore residuo rilevato e con i limiti imposti dalle normative attuali

### 1.2 Richiesta 2 – Adozione di tutte le misure necessarie ad evitare la dispersione delle polveri

E' stata trasmessa una nota, sottoscritta in data "giugno 2017", nella quale l'amministratore della ditta Inerti DIS Project Srl Arch. Di Giuseppe Danilo, in relazione al punto 2 del citato giudizio 2711/2016 dichiara che si "provvederà all'abbattimento delle stesse [polveri] mediante l'utilizzo di una cisterna mobile di proprietà tenendo bagnato il tragitto dei mezzi".

### 1.3 Richiesta 3 – Ricostruzione della superficie piezometrica con determinazione della massima oscillazione della falda

Nelle integrazioni presentate, e precisamente all'interno della relazione intitolata "Sup. Piezometrica" (cui si rinvia per quanto qui non riportato), si riferisce che in data 03.10.2016 la ditta ha provveduto all'installazione n. 2 piezometri a tubo aperto (S1 e S2) in corrispondenza del lotto di terreno oggetto della VA in esame.



Fig. 23 – Ubicazione dei punti di controllo (dalla relazione Sup. Piezometrica integrata allo SPA)

Al termine dell'installazione della suddetta strumentazione si è proceduto con una campagna di letture con sonda galvanometrica (freatimetro) ai suddetti piezometri (S1 e S2) e al piezometro denominato S0 presente





nella cava in coltivazione adiacente al sito esaminato. Tali letture hanno permesso la ricostruzione della superficie piezometrica sito-specifica. Di seguito si allegano i rilevamenti:

COD PUNTO CONTROLLO	Quota p.c.	DATA LETTURA: 06/10/2016			
	m. slm	Liv. soggiacenza [m.]	Quota sup. freatica [m. slm]	Franco [m.]	Prof. scavo max [m. slm]
S0	42,5 circa	- 5,30	37,20	+2,0	39,20
S1	41,5 circa	- 5,10	36,40	+2,0	38,40
S2	43,0 circa	- 5,90	37,10	+2,0	39,10

Tab. 1: lettura n. 1

COD PUNTO CONTROLLO	Quota p.c.	DATA LETTURA: 28/11/2016			
	m. slm	Liv. soggiacenza [m.]	Quota sup. freatica [m. slm]	Franco [m.]	Prof. scavo max [m. slm]
S0	42,5 circa	- 5,25	37,25	+2,0	39,25
S1	41,5 circa	- 4,98	36,52	+2,0	38,52
S2	43,0 circa	- 5,82	37,18	+2,0	39,18

Tab. 2: lettura n. 2

COD PUNTO CONTROLLO	Quota p.c.	DATA LETTURA: 03/02/2017			
	m. slm	Liv. soggiacenza [m.]	Quota sup. freatica [m. slm]	Franco [m.]	Prof. scavo max [m. slm]
S0	42,5 circa	- 5,17	37,33	+2,0	39,33
S1	41,5 circa	- 4,84	36,66	+2,0	38,66
S2	43,0 circa	- 5,78	37,22	+2,0	39,22

Tab. 3: lettura n. 3

COD PUNTO CONTROLLO	Quota p.c.	DATA LETTURA: 30/03/2017			
	m. slm	Liv. soggiacenza [m.]	Quota sup. freatica [m. slm]	Franco [m.]	Prof. scavo max [m. slm]
S0	42,5 circa	- 5,02	37,48	+2,0	39,48
S1	41,5 circa	- 4,61	36,89	+2,0	38,89
S2	43,0 circa	- 5,70	37,30	+2,0	39,30

Tab. 4: lettura n. 4

COD PUNTO CONTROLLO	Quota p.c.	DATA LETTURA: 31/05/2017			
	m. slm	Liv. soggiacenza [m.]	Quota sup. freatica [m. slm]	Franco [m.]	Prof. scavo max [m. slm]
S0	42,5 circa	- 5,25	37,25	+2,0	39,25
S1	41,5 circa	- 4,78	36,72	+2,0	38,72
S2	43,0 circa	- 5,80	37,20	+2,0	39,20

Tab. 5: lettura n. 5

Fig. 24 – Campagna di rilevamenti piezometri (dalla relazione Sup. Piezometrica integrata allo SPA)

La relazione afferma che dal monitoraggio eseguito si evince una modesta escursione della superficie piezometrica stagionale. Nell’arco temporale analizzato (OTT.’16 – MAG.’17) la minima profondità della superficie piezometrica si è registrata nella lettura del 30.03.2017: si ritiene ammissibile calibrare la max profondità di coltivazione della cava con i valori registrati nella Tab. 4.

#### 1.4 Richiesta 4 – Piano di monitoraggio delle acque sotterranee e dei fossi limitrofi con il distretto di ARTA

Per ciò che concerne il piano di monitoraggio delle acque sotterranee, l’amministratore della ditta Inerti DIS Project Srl, Arch. Di Giuseppe Danilo, dichiara che lo stesso sarà eseguito in accordo con l’Arta di Teramo prima del rilascio dell’autorizzazione.

E’ stata trasmessa una nota, sottoscritta in data “giugno 2017”, nella quale l’amministratore della ditta Inerti DIS Project Srl Arch. Di Giuseppe Danilo, in relazione al punto 4 del citato giudizio 2711/2016 dichiara che si “dichiara che lo stesso [piano di monitoraggio] sarà eseguito in accordo con l’Arta di Teramo prima del rilascio dell’autorizzazione”.

## 2. Secondo giudizio 2824/2017

Nella seduta del 14.09.2017 il CCR-VIA (Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale) con giudizio n. 2824 ha esaminato il progetto in oggetto con il seguente parere:

**“RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI**

*Occorre rivedere il progetto in relazione alla massima oscillazione della falda effettuando un rilievo topografico con precisione centimetrica dei piezometri e la ricostruzione della superficie piezometrica.”*

In esito a quanto richiesto dal CCR-VIA con il sopra citato giudizio, la Ditta ha integrato come di seguito illustrato.





### 2.1 Documentazione integrativa

Si riferisce che a seguito della ricostruzione della superficie piezometrica attraverso la posa in opera di n. 2 piezometri (S1 e S2) oltre a quello presente nella cava in adiacenza "S0", si è stabilito che la nuova profondità di scavo di progetto si attesta a - 2,60 / 3,70 m dal p.c. garantendo il franco di 2.00 m dal fondo dello scavo alla massima oscillazione stagionale della falda acquifera.

In esito a tale nuova profondità di scavo i volumi risultano aggiornati come segue:

Superficie lorda terreno	Fascia di rispetto di con fini	Fascia di rispetto per elettrodotto + grassetto	Altre fasce di rispetto	Superficie terreno soggetto a coltivazione cava
mq	mq	mq	mq	mq
62.895,55	2.906,00		16.835,00	42.875,55
	<b>SUPERFICIE CAPPELLACCIO</b>	altezza media cappeccio	<b>VOLUME CAPPELLACCIO</b>	
	mq	ml	mc	
	42.875,55	2,00	85.751,10	
	<b>SUPERFICIE ESTRAZIONE</b>	altezza media estrazione	<b>VOLUME ESTRAZIONE</b>	
	mq	ml	mc	
	42.875,55	1,15	49.306,88	
	<b>MOVIMENTAZIONE TOTALE</b>			
	<b>VOLUME CAPPELLACCIO</b>	<b>VOLUME ESTRAZIONE</b>	<b>MOVIMENTAZIONE TOTALE</b>	
	mq	mc	mc	
	85.751,10	49.306,88	135.057,98	
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CAPPELLACCIO DA RIUTILIZZARE</b>	<b>MATERIALE GHIAIOSO DA ESTRARRE</b>	<b>MATERIALE GLOBALE DA MOVIMENTARE</b>	
Lotto 1	42.875,55	24.653,44	67.528,99	
Lotto 2	42.875,55	24.653,44	67.528,99	
<b>Lotto 1 e 2</b>	<b>85.751,10</b>	<b>49.306,88</b>	<b>135.057,98</b>	

Fig. 25 – Quantitativi movimentati (dalla relazione tecnica esplicativa integrata allo SPA)

Al fine di chiarire lo stato delle attività estrattive delle zone limitrofe all'area in oggetto, si riferisce che in aderenza all'area di cava di progetto, esiste una cava autorizzata con Giudizio n. 1599 del 14.10.2010 e con Determina DI8/34 del 01.06.2011, in cui la fase estrattiva è ormai terminata, ed è in fase di ripristino totale.

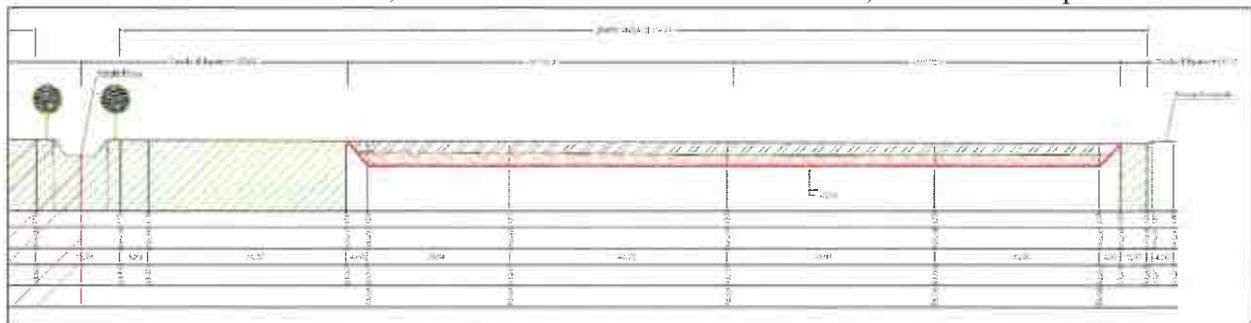


Fig. 26 – Sezione tipo di scavo (dalla Tav. 3 integrata allo SPA)





## **SEZIONE III**

### **CONCLUSIONI**

Si rimette al CCR-VIA la valutazione del progetto, tenuto conto delle rimodulazioni dei quantitativi e delle profondità di scavo proposte a seguito degli esiti dei sondaggi geologici.

#### **Referenti della Direzione**

Titolare Istruttoria:

Ing. Patrizia De Iulis

Gruppo di lavoro istruttorio

Ing. Daniele Carosella

Geol. Alessandra Di Domenica

