




---

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


---

**Giudizio n° 3494 del 09/09/2021**

**Prot. n° 2021/233547 del 03/06/2021**

**Ditta Proponente:** DI CARLO MARIO SRL

**Oggetto:** Cava di inerti

**Comune di Intervento:** Capestrano

**Tipo procedimento:** Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)** Arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

**Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali** ing. Domenico Longhi

**Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque** dott.ssa Cinzia Bozzi (delegato)

**Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara** dott. Dario Ciamponi (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**

**L'Aquila** ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)

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

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

**Direttore dell'A.R.T.A** dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

**Esperti in materia Ambientale**

**Relazione Istruttoria** Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti  
Gruppo Istruttorio: ing. Andrea Santarelli

Si veda istruttoria allegata



Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla DI CARLO MARIO SRL relativamente al progetto “Cava di inerti”.

## **IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria;

Sentito in audizione il dott. Mario Di Carlo di cui alla richiesta prot. n. 0360375 del 09/09/2021;

Preso atto del parere rilasciato dal Comune di Capestrano, acquisito dal Servizio Valutazioni Ambientali al prot.n. 350840 del 31/08/2021, in merito alla compatibilità urbanistica dell'intervento;

Visto il verbale di sopralluogo effettuato presso la ditta Di Carlo Mario srl dal Distretto ARTA di L'Aquila, acquisito dal Servizio Valutazioni Ambientali al prot. 358266 del 07/09/2021, dal quale si evincono problematiche in merito alla gestione delle emissioni diffuse;

Ritenuto che le integrazioni trasmesse in esito al Giudizio n. 3262 del 22/10/2020 siano parzialmente esaustive relativamente agli aspetti emissivi, idrogeologici e progettuali;

### ***ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO***

#### ***DI RINVIO CON RICHIESTA DELLE SEGUENTI INTEGRAZIONI***

1. Trasmettere tutte le sezioni progettuali relative al progetto modificato. Nella documentazione integrativa è infatti presente esclusivamente la sezione longitudinale 1-2;
2. Specificare le modalità di calcolo ed i dati presi a riferimento per la valutazione previsionale delle emissioni diffuse, sulla base della quale il proponente ha indicato un'emissione di 459,2 g/h per la ditta Di Carlo Mario Sr.l., 250 g/h per la ditta S.E.I. srl e 140 g/h per la ditta Carbocalcio Sud snc;
3. Considerato che la nebulizzazione indicata nell'allegato 05 “*Planimetria ugelli nebulizzatori*” è limitata ad una modesta porzione dell'impianto di recupero rifiuti e non comprende le aree di messa in riserva dei rifiuti, occorre estendere l'impianto di nebulizzazione a tutte le aree interessate dalla presenza di emissioni diffuse, comprese le aree di cava in lavorazione, presentando un idoneo progetto di adeguamento ed ampliamento dell'impianto, nel quale dovranno essere indicate le fonti di approvvigionamento idrico, gli stoccaggi disponibili, le portate di nebulizzazione, l'ubicazione dei contatori ed i consumi idrici previsti. Occorre altresì indicare l'altezza dei cumuli, che in ogni caso non devono superare i 3 metri, e le superfici esposte alla dispersione eolica.
4. Considerato che all'interno della relazione idrogeologica il tecnico dichiara di aver ricostruito la superficie piezometrica, senza allegare alcun elaborato grafico di supporto, occorre cartografare la suddetta piezometrica, indicando la direzione del flusso della falda e i dati di base utilizzati.

Si ritiene infine che la “*sabbia limosa decantata derivante dalla separazione granulometrica ad umido del materiale inerte lavorato (tout-venant, pietrisco, pietrame, ghiaia, massi, ecc.)*” sia da considerarsi a tutti gli effetti un sottoprodotto dell'attività di produzione inerti e quindi non possa rientrare nel campo di applicazione del DPR 120/17.

Le integrazioni richieste dovranno essere presentate entro 30 giorni dall'emissione del presente Giudizio.

*Arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)*

*ing. Domenico Longhi*

*dott.ssa Cinzia Bozzi (delegata)*

*dott. Dario Ciamponi (delegato)*

*dott. Gabriele Costantini (delegato)*

*ing. Eligio Di Marzio (delegato)*

*ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)*

*dott. Giuseppe Bucciarelli*

*dott.ssa Luciana di Croce (delegata)*

*FIRMATO DIGITALMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*La Segretaria Verbalizzante*

*dott.ssa Paola Pasta (segretaria verbalizzante)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*



**Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.  
Di Carlo Mario srl - Cava di inerti**

## Oggetto

<b>Titolo dell'intervento:</b>	<b>Cava di inerti</b>
<b>Descrizione del progetto:</b>	Progetto per il rinnovo dell'autorizzazione con ampliamento e sistemazione finale dei luoghi utilizzati a cava di inerti in località "Via degli Api" del Comune di Capestrano
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>Di Carlo Mario S.r.l.</b>
<b>Procedimento:</b>	<b>Valutazione di Impatto Ambientale</b>

## Localizzazione del progetto

Comune:	Capestrano
Provincia:	L'Aquila
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Località:	"Via degli Api"
Numero foglio catastale:	8
Particella catastale:	32b - 33 - 34 - 35 - 37 - 38 - 97 - 100 (ora fusa nella 36) - 98 (parte b) - 101 - 104 - 164 - 165 - 166 - 167 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 465 - 878 - 895-ex porzione strada

## Contenuti istruttoria

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

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Sintesi delle integrazioni trasmesse

## Referenti della Direzione

**Titolare istruttoria:**

Ing. Erika Galeotti

Ing. Andrea Santarelli





## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Di Carlo Alfredo
Telefono	3357153202
e-mail	<a href="mailto:dicarloinerti@gmail.com">dicarloinerti@gmail.com</a>
PEC	<a href="mailto:info@pec.dicarlomariosrl.it">info@pec.dicarlomariosrl.it</a>

### Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista:	Di Tullio Maurizio
Albo Professionale e num. iscrizione	Geom. Pescara, n. 945
Telefono	3394361819
e-mail	<a href="mailto:maurizioditullio25051961@gmail.com">maurizioditullio25051961@gmail.com</a>
pec	<a href="mailto:maudt@pec.legalmail.it">maudt@pec.legalmail.it</a>

### Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 57971 del 27/02/2020
Art. 27-bis comma 2	Prot.n. 165786 del 01/06/2020

### Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	91,32 €
Art. 27-bis comma 3 – adeguatezza e completezza documentale	Prot.n. 200970 del 02/07/2020
Art. 27-bis comma 4 – avviso pubblico e pubblicazione per 60 gg	Prot.n. 238387 del 05/08/2020
Atti di sospensione	Giudizio n. 3262 del 22/10/2020
Atti di riattivazione	Nota prot. 233547/21 del 03/06/2021

### Osservazioni e comunicazioni

Durante la prima fase di pubblicazione del progetto, partita in data 05/08/2020 per 60 giorni, sono pervenuti i seguenti contributi:

- Nota della Provincia dell'Aquila, Settore Territorio ed Urbanistica, Servizio Gestione Rifiuti e Tutela del Suolo, acquisita in atti al prot.n. 271882 del 17/09/2020;
- Nota della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della città dell'Aquila e dei Comuni del Cratere, acquisita al prot.n. 287942 del 02/10/2020;

Durante la seconda fase di pubblicazione del progetto, partita in data 18/06/2021 per 30 giorni, non sono pervenuti contributi.



## Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione “Elaborati VIA”	Publicati sul sito - Sezione “Integrazioni”
<ul style="list-style-type: none"><li> Atto Notorio valore opere</li><li> bollettino Di Carlo Mario</li><li> Relazione VIA Di Carlo</li><li> Relazione VIA Di Carlo.pdf</li><li> Sintesi non Tecnica.pdf</li><li> V.INC.A Di Carlo S.r.l.</li><li> V.INC.A Di Carlo S.r.l..pdf</li><li> Autorizzazione emissioni atmosfera</li><li> Autorizzazione Unica Ambientale</li><li> Autorizzazione vincolo idrogeologico</li><li> DI_CARLO_indagine_fonometrica.pdf</li><li> Documento Di Carlo Alfredo</li><li> Domanda ufficio cave</li><li> Emissioni in atmosfera</li><li> Progetto di fattibilita' tecnico-economica.pdf</li><li> REL GEOL Di Carlo Mario.pdf</li><li> Relazione tecnica per ripristino cava DI CARLO MARIO rev1.pdf</li><li> Ricevuta bollettino Ufficio Cave</li><li> CARTE TEMATICHE.pdf</li><li> TAV1.pdf</li><li> TAV2.pdf</li><li> TAV3.pdf</li><li> TAV4.pdf</li><li> TAV5.pdf</li><li> TAV6.pdf</li><li> TAV7.pdf</li><li> All.A - Relazione paesaggistica</li><li> All.B - Corografia</li><li> All.C - Stralcio P.R.P</li><li> All.D - Documentazione fotografica</li><li> All.E - Relazione tecnica illustrativa</li><li> Domanda autorizzazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li> all int 01 Planimetria impianto di recupero rifiuti inerti</li><li> all int 02 - Relazione modifiche progettuali da ampliamento cava rev.30.07.20 DI</li><li> all int 03 Relaz. sommatoria impatti riciclaggio</li><li> All int 04 Impatto mine .pdf</li><li> All int 05 Geologica integrazione tavole</li><li> All int 06 Fascicolo calcolo dei volumi destinati al riutilizzo od al recupero</li><li> All int 07 - Caratteristiche dimensionali coltivazione lotti</li><li> all int 08 - Piano preliminare di utilizzo in sito terre e rocce rev 31-07-2020 DI CAR</li><li> all int 09 Planimetria riciclaggio approvato e variante</li><li> all int 10 - RdP analisi microbiologica pozzo</li><li> all int 11 - Relazione asseverata</li><li> all int 12 - Bonifico versamento</li><li> Calcolo volumetria Di Carlo.pdf</li><li> DI CARLO integrazioni alla REL GEOL 2021.pdf</li><li> Falde per calcolo volumi DI CARLO.pdf</li><li> Integrazioni alla Relazione SIA.pdf</li><li> parere legale di carlo mario srl dd.11.12.2020 PAUR cava Capestrano-signed</li><li> PLANIMETRIA Fonometrica Aggiornata 05-2021.pdf</li><li> Progetto monitoraggio impatti.pdf</li><li> TAV1 Inquadramento territoriale Di Carlo.pdf</li><li> TAV2 Catastale Di Carlo.pdf</li><li> TAV3 Stato attuale e finale Di Carlo.pdf</li><li> TAV4 Sezioni Di Carlo.pdf</li><li> TAV5 Cronoprogramma Di Carlo.pdf</li></ul>



## PREMESSA

La Ditta Di Carlo Mario srl, in qualità di soggetto proponente dell'intervento di "Progetto per il rinnovo dell'autorizzazione con ampliamento e sistemazione finale dei luoghi utilizzati a cava di inerti in località "Via degli Api" del Comune di Capestrano", in data 27/02/2020 con nota prot. n. 57971, ha fatto richiesta di avvio, nell'ambito del P.A.U.R., del procedimento di VIA di cui all'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che comprende anche le procedure di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. (V.Inc.A.), in quanto l'intervento è limitrofo alla ZPS, *Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga*.

Ai sensi della L.R. 2/2003 e ss.mm.ii. l'autorità competente per la V.Inc.A. è la stessa amministrazione comunale.

L'intervento in oggetto, pur **non rientrando** nelle tipologie di cui all'Allegato III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., è sottoposto al procedimento di VIA per scelta del proponente, in considerazione sia della superficie complessiva interessata (**mq. 104.220**), che dell'*effetto cumulo*. Difatti l'attività della Ditta Di Carlo Mario srl, è interna ad un comprensorio estrattivo di cui fanno parte anche le ditte *Inerti Sei srl* e *Carbocalciosrl*. Le tre Ditte sono confinanti e operano a stretto contatto tra loro.

Inoltre *Inerti Sei srl*, contestualmente a *Di Carlo Mario srl*, ha chiesto l'attivazione del procedimento di VIA, per il progetto di "Rinnovo dell'autorizzazione con ampliamento e sistemazione finale cava in loc. *Via degli Api, del Comune di Capestrano*". L'intera superficie interessata dalle attività estrattive delle due ditte, comprensiva dei progetti di ampliamento, ammonta a circa **212.793 mq.**

Il progetto è stato portato all'attenzione del CCR VIA in data 22/10/2020, che si è espresso con Giudizio n.3262 di Rinvio con le seguenti motivazioni:

<[...]

*In prima analisi è necessario chiarire la compatibilità urbanistica dell'intervento in quanto presupposto essenziale alla prosecuzione del procedimento di PAUR. In quanto dalla lettura delle NTA (art. 63 e seguenti) del vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Capestrano, sembrerebbe che l'intervento sia in contrasto con le suddette norme. Occorre a tal proposito presentare una planimetria che rappresenti la chiara sovrapposizione del perimetro del bacino estrattivo con le destinazioni di PRG vigente.*

*Fatta salva la verifica soprariportata:*

1. *Occorre presentare elaborati progettuali che riportino le opere per lo spostamento del tratto di strada prospiciente il lato ovest della cava, così come la viabilità permanente da realizzare a bordo cava per la manutenzione. Deve inoltre essere valutato l'impatto di tali opere.*
2. *Relativamente ai volumi di scavo e di ripristino:*
  - a. *Occorre presentare una planimetria che contenga la rappresentazione dello stato di fatto, il fondo dello scavo e la superficie di ripristino finale a curve di livello con isoipse almeno ogni 50 cm, oltre che le sezioni progettuali (Tav. 4) con l'indicazione anche dei profili di rilascio finale;*
  - b. *Occorre presentare un fascicolo che contenga i calcoli eseguiti per definire lo scavo in 1.468.140,00 m<sup>3</sup>, eseguito attraverso il metodo delle sezioni ragguagliate o anche triangoli prismatici;*
  - c. *Occorre ripresentare l'allegato 7 alle integrazioni progettuali (caratteristiche dimensionali di coltivazione dei lotti), in modo che le quote e le distanze progressive dell'unica sezione rappresentata siano leggibili ed utilizzando, per le planimetrie, anche una cartografia di base che riporti curve di livello, per meglio definire la conformazione geomorfologica degli scavi e successivi ripristini;*

- d. Occorre definire la provenienza di tutti i volumi occorrenti per il ripristino stimati in 550.000 m<sup>3</sup>, oltre a quelli recuperabili dalle lavorazioni, già stimati in circa 67.000 m<sup>3</sup>, dichiarati provenienti da:
- porzione proveniente dalla scoperta superficiale della nuova area interessata alla coltivazione e sistemazione della cava;
  - materiale non utilizzabile commercialmente presente in modestissima quantità presente in situazioni particolari all'interno della massa calcarea in banco;
  - sabbia decantata sedimentata derivante dal lavaggio del materiale inerte lavorato;
3. Relativamente all'impatto acustico:
- a. Occorre effettuare una nuova valutazione preliminare che, in via cautelativa, tenga conto dell'effetto cumulato tra il rumore prodotto dalle mine e quello prodotto dal bacino estrattivo nel suo complesso;
  - b. La planimetria di individuazione dei recettori e dei punti di misura per l'impatto acustico riporta i punti di misura "retrostanti" ai recettori. Occorre pertanto chiarire se questo rappresenta un refuso, ed in tale caso ripresentare la planimetria corretta.
4. Considerato che, relativamente alle emissioni diffuse, a pag. 38 di 146 del SIA il tecnico calcola l'emissione diffusa totale in 459.2 g/h affermando che "Questo sarebbe il caso se l'emissione fosse quella dovuta esclusivamente all'attività svolta dalla ditta Di Carlo Mario S.r.l. senza tenere conto dell'effetto cumulo dovuto alla presenza delle altre due attività presenti nelle vicinanze.", mentre, nelle integrazioni progettuali, allegato 3, afferma che "gli effetti legati alle emissioni in atmosfera relativi allo svolgimento dell'attività di cava e lavorazione degli inerti sono già stati esaminati ed esposti nella relazione presentata e sono riportati dalla pag. 28 alla pag. 39 determinando, come risultato, la emissione di 217 g/h quella prodotta dall'attività svolta dalla ditta Di Carlo Mario S.r.l. e di 459,2 g/h quella complessiva comprensiva delle altre due attività operanti nella zona della ditta S.E.I. S.r.l. e Carbocalcio Sud S.n.C.", occorre chiarire tale aspetto ed effettuare la valutazione delle emissioni diffuse, considerando l'effetto cumulo con le ditte coinsediate all'interno dello stesso bacino estrattivo.
5. L'impatto del traffico veicolare è dichiarato non significativo, senza una valutazione, e comunque non è chiara la provenienza del dato alla base della valutazione di 300.000 t/anno di materiale da movimentare. Occorre pertanto effettuare la valutazione degli impatti relativamente a tale aspetto.
6. Poiché la cava è ricompresa in Zona di Protezione delle Aree di Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano occorre che la ditta ricostruisca la superficie piezometrica di dettaglio, che evidenzi la non connessione tra l'area sottostante la cava e le sorgenti e riporti la differenza di quota tra la soggiacenza della falda e la quota di fondo scavo.
7. In merito alle terre e rocce da scavo, e per quanto riguarda il numero dei punti di indagine, la ditta dichiara di far riferimento all'All.9 "Procedure di campionamento in corso d'opera e per i controlli e ispezioni". A tal riguardo si fa presente che tale riferimento non è corretto, per cui dovrà essere fatto riferimento all'All.2 del DPR 120/17. Per quanto riguarda la lista dei parametri da ricercare si fa presente che, rispetto alla Tabella 4.1 – Set analitico minimale, è mancante il parametro Amianto.
8. Si ritiene che la proposta di ripristino ambientale, anche per la stima della polizza fidejussoria da depositare in sede autorizzativa, debba essere rivista ed integrata alla luce delle valutazioni tecniche riportate al CAPITOLO 3 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE, DELLE OPERE DI MITIGAZIONE E DEGLI IMPATTI INTERVENTI DI RIPRISTINO AMBIENTALE della relazione VIA depositata. Pertanto, la Società dovrà specificare:
- a. La volumetria totale del terreno idoneo alla coltivazione, facendo riferimento alle specie arboree/arbustive che si intende insediare con riferimento alla profondità dello sviluppo





- radicale. Si dovrà altresì indicare e commentare l'area di insidenza per ogni tipologia arborea/arbustiva;*
- b. Riportare nel computo economico tutti gli interventi di ingegneria naturalistica proposti;*
  - c. Dettagliare, anche tramite elaborati cartografici, come saranno distribuite le diverse specie arboree e gli interventi d'ingegneria naturalistica;*
  - d. Dettagliare quali specie arboree renderanno possibile il consolidamento del terreno (pag. 23 del SIA) anche con tecniche di idrosemina;*
  - e. Riportare il cronoprogramma del ripristino ambientale, indicando anche gli interventi di verifica progressiva del successo dei rinverdimenti scalari nel tempo. A tal proposito, nel compito economico andranno riportati i proposti interventi (Cap.3 del SIA) d'irrigazione e di "risarcimento", avendo indicato una percentuale di insuccesso nell'impianto delle specie arboree e arbustive (fallanze) fino al 20%;*
  - f. Riportare, per ogni intervento, il corrispondente codice da Prezziario regionale.*
- 9. Occorre definire una procedura di gestione delle emergenze che consenta di escludere impatti sulle acque sotterranee in caso di sversamenti accidentali.*
- 10. Occorre presentare il progetto di monitoraggio degli impatti ambientali ai sensi dell'art. 22 comma 3 lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i."».*

In data 03/06/2021, con nota acquisita agli atti con prot. n. 233547, la Ditta ha trasmesso le integrazioni richieste nel succitato giudizio.

In data 18/06/2021 l'istanza con le relative integrazioni è stata pubblicata per 30 gg, durante tale periodo non sono pervenute osservazioni.

Di seguito si riporta una sintesi di quanto riscontrato dal proponente relativamente ad ogni singolo punto del citato giudizio.

Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati progettuali pubblicati sullo SRA, nella pagina dedicata al progetto, nonché a quanto contenuto nell'istruttoria allegata al Giudizio CCR-VIA n. 3262 del 22/10/2020.



## PARTE 1

### SINTESI DELLE INTEGRAZIONI TRASMESSE

**In prima analisi è necessario chiarire la compatibilità urbanistica dell'intervento in quanto presupposto essenziale alla prosecuzione del procedimento di PAUR. In quanto dalla lettura delle NTA (art. 63 e seguenti) del vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Capestrano, sembrerebbe che l'intervento sia in contrasto con le suddette norme. Occorre a tal proposito presentare una planimetria che rappresenti la chiara sovrapposizione del perimetro del bacino estrattivo con le destinazioni di PRG vigente.**

In merito a tale punto il proponente allega il parere legale redatto dall'Avv. Christian SALUTARI, al quale si rimanda, che illustra le motivazioni di compatibilità dell'intervento proposto con la pianificazione urbanistica comunale di Capestrano. Tale parere conclude che il progetto di cui alla presente istruttoria *“non è incompatibile sotto il profilo urbanistico con il vigente PRG del Comune di Capestrano in forza della norma transitoria di cui all'art. 63 delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso”*.

Viene quindi rimandato al Comune dettagliare ogni aspetto relativo al vigente strumento urbanistico con riferimento alla progettazione della sistemazione che interverrà nel bacino estrattivo.

Il tecnico fa presente che il progetto non prevede ulteriore occupazione di terreno rispetto alla zona già autorizzata in quanto la progettazione è sviluppata in approfondimento e la nuova zona richiesta ricade nell'ambito dell'area artigianale che prevede il tipo di intervento proposto.

Con nota acquisita in atti al prot.n. 350840 del 31/08/2021 il Comune di Capestrano ha trasmesso diversa documentazione, precisando quanto segue:

*«Come evincibile dalla sovrapposizione allegata alla presente, parte dell'area utilizzata a cava ricade all'interno del perimetro vincolistico “Lotti Edificabili” Tav. 16 – aree industriali e artigianali da urbanizzare – Loc. S. Pelagia, la restante parte in aree a destinazione agricola.*

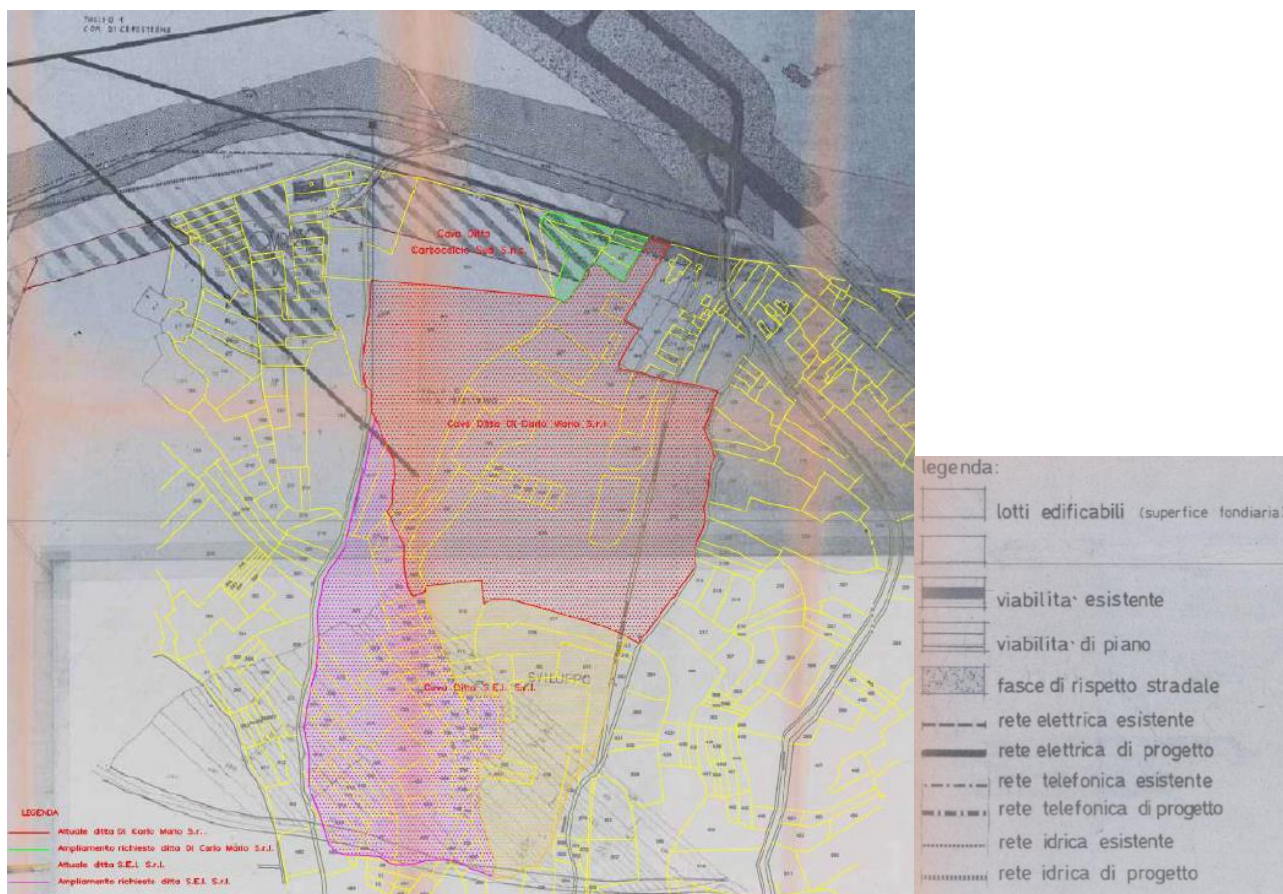
*Nelle NTA, modificate e corrette con Deliberazione C.C. n. 69 del 28/12/1989 esecut. – Deliberazione Consiglio Provinciale n. 100 del 20/09/1993 – Deliberazione C.C. n. 26 del 04/07/1995 esec., viene precisato che “... Dalle zone agricole sono comunque escluse .... le industrie estrattive e le cave. In via Transitoria, le cave, eventualmente operanti al momento dell'adozione delle presenti Norme potranno continuare l'attività estrattiva solo ed in quanto ottengano un'apposita autorizzazione comunale; tale autorizzazione può essere rilasciata dal Sindaco, solo in base alla presentazione – da parte dell'impresa estrattiva – di un preciso programma della sua attività, il quale specifichi la perimetrazione della superficie interessata alla attività estrattiva, la profondità degli scavi, le risultanze della perizia idrogeologica, e contenga l'impegno, da parte dell'impresa, al ripristino integrale della superficie scavata, mediante terreno agrario. I movimenti di terra di qualsiasi natura .... Devono essere soggetti all'autorizzazione e concessione del Sindaco, e gravati dagli oneri di cui alla L. 10/1977. ... L'autorizzazione può essere rilasciata soltanto se l'attività estrattiva in argomento rientra nel piano per le attività estrattive della Regione Abruzzo, con le modalità di cui al succ. art...”»*

La nota del Comune elenca quindi tutte le autorizzazioni che risultano agli atti dell'Ente in capo alla Ditta Di Carlo Mario, allegati alla nota, di cui la prima del 1975 e l'ultima datata 2019. La nota prosegue come segue:

*«[...]*

*Come risulta dagli allegati sopra richiamati, la Ditta Di Carlo ha, negli anni, ricevuto autorizzazioni e dalla Regione e dal Comune di Capestrano, pertanto non si ravvisano incongruenze con quanto disposto nell'art. 63 delle NTA/PRE 1990.*

*Dalla sovrapposizione del rilievo dell'area utilizzata a cava ed il PRE/1990, risulta che sino ad ora, l'area di cava si è sviluppata su terreni a destinazione agricola.*



*Mentre, l'ampliamento è stato proposto su un'area che ricade in parte in zona agricola, in parte in zona a destinazione edificabile, ed in parte in area di rispetto stradale.*

*Dagli elaborati grafici di progetto, e come da dichiarazione dell'Amministratrice Unica della ditta DI CARLO MARIO s.r.l. del 05/08/2021 prot. 2581, Allegato\_13, si evince che l'area ricompresa nelle particelle n. 33-34-35-37-38-895, benché all'interno del progetto di ampliamento, non verrà utilizzata ai fini della coltivazione e sistemazione ambientale della cava in quanto sono destinate alla utilizzazione per un impianto di recupero con messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi e messa in riserva (R13) e riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5) già autorizzata con AUA del 23/12/2014 prot. 73066 dall'Amministrazione provinciale dell'Aquila – Settore Ambiente e Urbanistica – Servizio Autorizzazione Unica Ambientale. Tale attività, come precedentemente verificata e assentita, non risulta incompatibile con le disposizioni dello strumento urbanistico comunale».*

**1. Occorre presentare elaborati progettuali che riportino le opere per lo spostamento del tratto di strada prospiciente il lato ovest della cava, così come la viabilità permanente da realizzare a bordo cava per la manutenzione. Deve inoltre essere valutato l'impatto di tali opere**

Il tecnico dichiara che sono state apportate alcune modifiche al progetto al fine di evitare lo spostamento della sede stradale, già prevista, di "Via degli Api", mantenendo invariato l'attuale tracciato esistente. Come descritto, infatti, tale viabilità si sviluppa lungo un crinale che costituisce una quinta naturale che separa in modo piuttosto netto il sito comprendente il bacino estrattivo e l'abbassamento di questo crinale naturale potrebbe comportare sia una maggiore visibilità dell'intervento dal punto panoramico di maggior interesse costituito dalla S.S. n. 153 della "Valle del Tirino", e sia una esposizione ai venti provenienti dalla direzione nord-ovest che, potrebbero procurare un effetto negativo sul microclima.



Tutto ciò, come dichiarato, ha comportato la **rimodulazione del progetto unitario interessante entrambe le ditte** (Inerti SEI e Di Carlo Mario): viene eliminata la porzione di cava prevista in ampliamento che interessava i terreni situati sul versante ovest oltre la strada comunale denominata “Via degli Api” (particella n. 97 del foglio 8) **rimanendo nello stesso perimetro dell’area già autorizzata in precedenza**.

Il tecnico elenca quindi i dati catastali dei terreni interessati dalla cava: foglio 8 particelle n.ri 36 (comprendente la ex 100) – 101 – 104 - 164 - 165 – 166 – 167 – 220 - 221 – 222 – 223 – 224 – 225 – 226 – 227 – 228 – 229 – 465 – 878, che vengono dichiarati essere **tutti di natura privata** di proprietà della ditta, **oltre la n. 98b, in concessione dal Comune**, che **già erano comprese nell’autorizzazione vigente** per la superficie complessi di **mq 104.220**.

Viene inoltre richiesto l’**ampliamento sulle particelle** n.ri 32 (parte) - 33 - 34 - 35 - 37 - 38 – 895 per la superficie complessiva di **mq 6.801**.

In conclusione l’**area complessiva** interessata dall’intervento risulterà dell’estensione di mq. (104.220+6.801) = **mq 111.021**.

Il tecnico afferma che della suddetta superficie:

- **mq 17.290** risultano **già completamente sistemati e rinaturati**;
- **mq 57.565** saranno delle superfici che **verranno comunque utilizzate anche dopo** il completamento della coltivazione della cava e **non saranno soggette alla sistemazione ambientale** finale in quanto continueranno a svolgere la loro funzione nell’ambito dell’**attività produttiva che verrà mantenuta**, ove possibile, in quanto ricadenti in una zona compatibile con le previsioni di programmazione comunale
- **mq 6.801** sono destinati allo **svolgimento dell’attività di recupero** che verrà mantenuta anche dopo la ultimazione dei lavori della cava e non saranno quindi soggetti a risanamento ambientale.

In definitiva la **superficie** che dovrà essere interessata dai **lavori di ripristino finale** deriverà da quella totale con detrazione di quelle porzioni appena indicate ossia:

$$\text{mq } 111.021 - (17.290 + 57.565 + 6.801) = \text{mq } 29.365$$

Come dichiarato, il ridimensionamento dell’intervento relativo alla **riduzione della superficie** ed al **minor approfondimento** dei due ultimi gradoni da m. 12 ciascuno a m. 9, il quantitativo di **materiale estraibile** dalla porzione territoriale interessata sarà di **mc 960.113,00**.

Il progetto di coltivazione e sistemazione ambientale dei luoghi, così come revisionato dal tecnico, prevede la **estrazione complessiva** di circa **mc 975.113,00** comprendenti la **volumetria residuale** già **autorizzata** in precedenza (**15.000 mc**).

Pertanto, per i motivi illustrati, **non verrà realizzata nuova viabilità** e la pista di servizio attualmente presente per la manutenzione dell’area sul versante est appena tracciata sul terreno non verrà più utilizzata in modo tale che, come in gran parte già avvenuto, potrà rinaturarsi spontaneamente. In relazione a ciò il tecnico dichiara che **non si avrà alcun impatto ulteriore sull’area dovuto alla viabilità**.

## 2. Relativamente ai volumi di scavo e di ripristino:

*a. Occorre presentare una planimetria che contenga la rappresentazione dello stato di fatto, il fondo dello scavo e la superficie di ripristino finale a curve di livello con isoipse almeno ogni 50 cm, oltre che le sezioni progettuali (Tav. 4) con l’indicazione anche dei profili di rilascio finale*

Il proponente dichiara di aver allegato la planimetria che contiene la rappresentazione del fondo scavo con isoipse ogni 50 cm, ed altre planimetrie, che sono quelle di progetto, aggiornate per motivi di leggibilità.

Si dichiara che la rappresentazione a scala minore viene ottenuta direttamente dal programma che elabora le curve di livello raffittendole e che i calcoli che il programma stesso esegue non vengono influenzati dal fattore di scala. Le **sezioni progettuali** con l’indicazione anche dei profili di rilascio finale sono state rielaborate nel disegno allegato 4 (**TAV. 4**) denominato “*Sezioni*”.

*b. Occorre presentare un fascicolo che contenga i calcoli eseguiti per definire lo scavo in 1.468.140,00 m<sup>3</sup>, eseguito attraverso il metodo delle sezioni ragguagliate o anche triangoli prismatici*

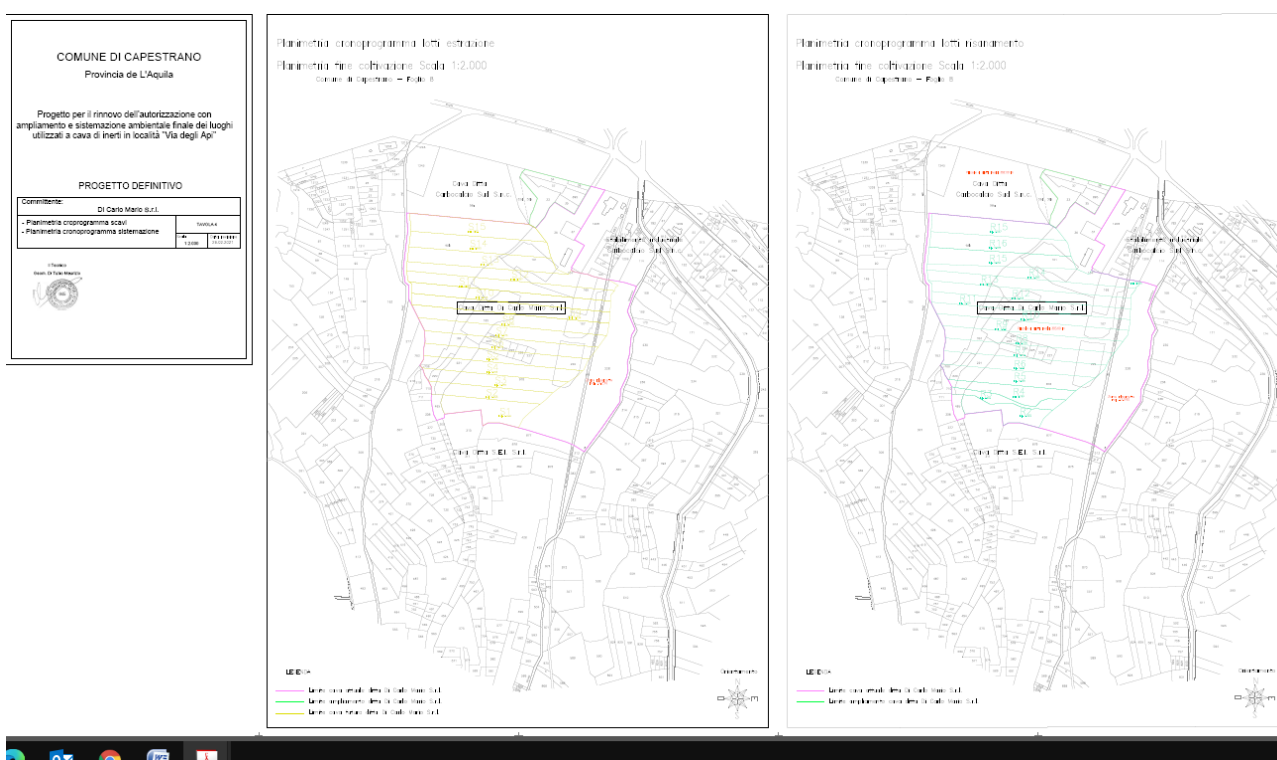
Il tecnico ha presentato il fascicolo che contiene i calcoli effettuati per definire lo scavo, attraverso un programma di calcolo topografico dedicato che valuta tutte le falde, su base triangolare, che vengono determinate tra la situazione iniziale dei luoghi e quella di massimo approfondimento del giacimento.

Gli elaborati di riferimento sono il file denominato “*Calcolo volumetria Di Carlo.pdf*”, dal quale emerge che la volumetria totale di scavo è di **960.113,00 m<sup>3</sup>** ed il file denominato “*Falde per calcolo volumi DI CARLO.pdf*” all’interno del quale sono rappresentate le falde utilizzate per il computo dei volumi.

*c. Occorre ripresentare l'allegato 7 alle integrazioni progettuali (caratteristiche dimensionali di coltivazione dei lotti), in modo che le quote e le distanze progressive dell'unica sezione rappresentata siano leggibili ed utilizzando, per le planimetrie, anche una cartografia di base che riporti curve di livello, per meglio definire la conformazione geomorfologica degli scavi e successivi ripristini*

Il proponente dichiara di aver ripresentato un disegno con una migliore leggibilità.

Sullo SRA è presente un file denominato “*TAV5 Cronoprogramma Di Carlo.pdf*”, sul quale, a differenza dell'allegato 7 citato dal Giudizio VIA, non è più rappresentata la sequenza di coltivazione dei lotti in sezione, ma soltanto quella in pianta.



*d. Occorre definire la provenienza di tutti i volumi occorrenti per il ripristino stimati in 550.000 m<sup>3</sup>, oltre a quelli recuperabili dalle lavorazioni, già stimati in circa 67.000 m<sup>3</sup>, dichiarati provenienti da:*

- *porzione proveniente dalla scoperta superficiale della nuova area interessata alla coltivazione e sistemazione della cava*
- *materiale non utilizzabile commercialmente presente in modestissima quantità presente in situazioni particolari all'interno della massa calcarea in banco*
- *sabbia decantata sedimentata derivante dal lavaggio del materiale inerte lavorato*

Il tecnico dichiara che la volumetria del materiale da riportare per la colmatatura dell'ultimo gradone in basso, come da progetto aggiornato, risulta dal seguente conteggio:

- Superficie del piazzale a quota inferiore (rif. tav. 3 disegni aggiornati): **31.364,00 m<sup>2</sup>**;
- Superficie del piazzale a quota superiore: **46.494,00 m<sup>2</sup>**;
- Altezza di riempimento: **9,00 m**;
- Volume di colmatatura:  $\frac{1}{2} (31.364,00 + 46.494,00) \times 9,00 = \mathbf{350.361,00m^3}$ .

Si dichiara inoltre che l'**inerte da utilizzare** per il "ritombamento" del vuoto rilasciato a seguito della escavazione del gradone sarà **reperito nel seguente modo**:

1. Quantitativo nella disponibilità della ditta di **materiale non utilizzabile commercialmente** presente all'interno della massa calcarea in banco, costituito da terreno oppure da marna depositata, come risultante dal piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti: **14.700,00 m<sup>3</sup>**;
2. Quantitativo nella disponibilità della ditta di **sabbia limosa decantata** derivante dalla separazione granulometrica ad umido del materiale inerte lavorato (tou-venant, pietrisco, pietrame, ghiaia, massi, ecc.), come risultante dal piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti: **43.800,00 m<sup>3</sup>**;
3. Quantitativo nella disponibilità futura della ditta di **materia prima seconda utilizzabile** per bonifiche ambientali proveniente dall'impianto di trattamento di rifiuti non pericolosi, di sua proprietà presente nell'ambito di cava, autorizzato con A.U.A. prot. 73066 del 23.12.2014 con validità di anni 15 per un quantitativo totale annuo di rifiuti di 66.850 t (peso ca. 1,4 t/m<sup>3</sup>) corrispondente a circa **47.750,00 m<sup>3</sup>/anno** che comporta, per un periodo residuale di anni 8 di durata dell'autorizzazione, la produzione di: m<sup>3</sup>/anno 47.750,00 x anni 8 = **382.000,00 m<sup>3</sup>**, maggiore dei 291.861,00 m<sup>3</sup> ancora occorrenti in aggiunta a quelli di cui ai punti 1 e 2.

### 3. Relativamente all'impatto acustico:

- a. Occorre effettuare una nuova valutazione preliminare che, in via cautelativa, tenga conto dell'effetto cumulato tra il rumore prodotto dalle mine e quello prodotto dal bacino estrattivo nel suo complesso*

Relativamente a tale punto il tecnico fa rilevare che **durante l'uso degli esplosivi non è possibile svolgere altre attività** all'interno delle cave né sul fronte estrattivo né in quello della lavorazione dell'inerte in quanto gli impianti devono restare spenti.

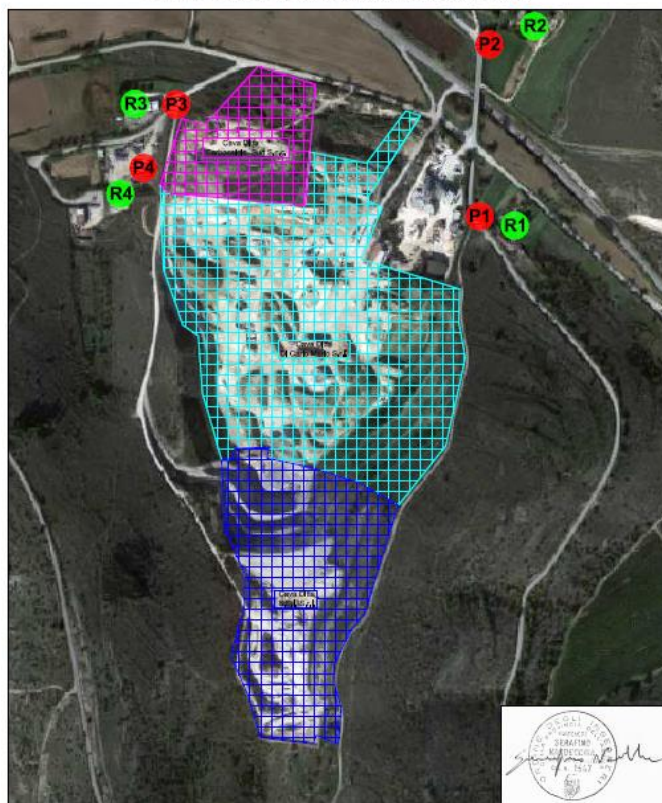
Dichiara inoltre che l'unica ditta che farà ricorso all'uso di esplosivi è la Di Carlo Mario S.r.l. che è anche l'unica ad avere un impianto di trasformazione nell'ambito della cava e che operando nell'ambito dello stesso bacino estrattivo **le tre ditte hanno sempre avuto ottimi rapporti e spirito di collaborazione per cui**, anche per motivi logistici e di sicurezza, nel giorno ed ora dell'utilizzo dell'esplosivo **tutte le attività delle tre cave confinanti verranno sospese**.

Come descritto, ciò comporterà che **non si avrà alcun effetto cumulo** tra il rumore prodotto con la coltivazione dei giacimenti e quello dell'esplosivo che è limitato a qualche minuto, e con l'uso di micro ritardi nell'innesco ha un effetto piuttosto contenuto a livello sonoro.

- b. La planimetria di individuazione dei recettori e dei punti di misura per l'impatto acustico riporta i punti di misura "retrostanti" ai recettori. Occorre pertanto chiarire se questo rappresenta un refuso, ed in tale caso ripresentare la planimetria corretta*

Il proponente ha provveduto a caricare sullo SRA il documento denominato "PLANIMETRIA Fonometrica Aggiornata 05-2021.pdf", di cui di seguito si riporta uno stralcio.

PLANIMETRIA DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO



4. Considerato che, relativamente alle emissioni diffuse, a pag. 38 di 146 del SIA il tecnico calcola l'emissione diffusa totale in 459.2 g/h affermando che *“Questo sarebbe il caso se l'emissione fosse quella dovuta esclusivamente all'attività svolta dalla ditta Di Carlo Mario S.r.l. senza tenere conto dell'effetto cumulo dovuto alla presenza delle altre due attività presenti nelle vicinanze”*, mentre, nelle integrazioni progettuali, allegato 3, afferma che *“gli effetti legati alle emissioni in atmosfera relativi allo svolgimento dell'attività di cava e lavorazione degli inerti sono già stati esaminati ed esposti nella relazione presentata e sono riportati dalla pag. 28 alla pag. 39 determinando, come risultato, la emissione di 217 g/h quella prodotta dall'attività svolta dalla ditta Di Carlo Mario S.r.l. e di 459,2 g/h quella complessiva comprensiva delle altre due attività operanti nella zona della ditta S.E.I. S.r.l. e Carbocalcio Sud S.n.C.”*, occorre chiarire tale aspetto ed effettuare la valutazione delle emissioni diffuse, considerando l'effetto cumulo con le ditte coinsediate all'interno dello stesso bacino estrattivo

Il proponente dichiara quanto segue.

La **emissione** diffusa derivante dall'attività estrattiva della ditta **Di Carlo Mario S.r.l.** è valutabile in **459,2 g/h** (di cui 242,2 g/h per estrazione e movimentazione e 217 g/h per impianto di lavorazione, trasporto, etc.) così come riassunto a pag. 38 dello S.I.A.; quella dovuta alle **lavorazioni della ditta S.E.I. S.r.l.** è valutata in **250 g/h** (vedi pag. 32 dello S.I.A.) e la **emissione** relativa alla estrazione eseguita dalla **Carbocalcio Sud S.n.C.** con il prelievo del materiale in banco (senza effettuare alcuna lavorazione), il carico ed il trasporto fino alla strada asfaltata (mediamente 70 m) è valutato in **140 g/h** e **non ha una continuità** in quanto trattasi di **prelievo saltuario** legato a fattori di miscelazione con altro tipo di materiale.

In definitiva la **emissione legata alle tre attività estrattive** presenti ha un effetto cumulo di complessivi **850 g/h** (in c.t.) **quale valore massimo** che, comunque, **si potrebbe verificare raramente quale valore di picco.**

Stante tale situazione il tecnico **propone di far eseguire** dalle ditte interessate, **almeno una volta l'anno, la valutazione modellistica con i valori assunti sul posto nei pressi del recettore più vicino** per verificare se questi sono compatibili o meno con quelli previsti in casi simili (zona artigianale industriale) e, se del caso, adottare opportuni provvedimenti per la riduzione delle emissioni (ad es. asfaltare le strade di penetrazione).

**5. L'impatto del traffico veicolare è dichiarato non significativo, senza una valutazione, e comunque non è chiara la provenienza del dato alla base della valutazione di 300.000 t/anno di materiale da movimentare. Occorre pertanto effettuare la valutazione degli impatti relativamente a tale aspetto.**

Si dichiara che il materiale di cava che verrà commercializzato all'esterno del bacino sarà quello della ditta Di Carlo Mario, previsto in **65.000,00 m<sup>3</sup>/anno**, e della ditta S.E.I. S.r.l., previsto in **72.900m<sup>3</sup>/anno**, in quanto la produzione della Carbocalcio Sud S.n.C. è destinata alla lavorazione nel vicino stabilimento.

Il volume complessivo che verrà immesso in commercio sarà di 138.000 (in c.t.) con **trasporto medio giornaliero** di circa **552 m<sup>3</sup>** da effettuare con **25-30 viaggi/giorno** a mezzo di autotreni o bilici comportanti una media di **3 viaggi/ora**. Il tecnico afferma che questo volume di traffico pesante **può essere assorbito dalla viabilità principale** che verrà percorsa, così **come già avviene** attualmente senza che si siano creati problemi o rilevanza di incidenti.

**6. Poiché la cava è ricompresa in Zona di Protezione delle Aree di Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano occorre che la ditta ricostruisca la superficie piezometrica di dettaglio, che evidenzi la non connessione tra l'area sottostante la cava e le sorgenti e riporti la differenza di quota tra la soggiacenza della falda e la quota di fondo scavo.**

Il proponente ha allegato alla documentazione integrativa il documento denominato “*DI CARLO integrazioni alla REL GEOL 2021.pdf*”, datato maggio 2021, a firma del tecnico Dott. Geol. Angelo Spaziani (Ordine Geologi Abruzzo A.P. 551 sez. A), che viene di seguito riassunto.

Il tecnico asserisce la **non connessione tra l'area sottostante la cava e le sorgenti** e dichiara di aver eseguito uno **studio di dettaglio per la ricostruzione della linea piezometrica** e della relativa quota media di stazionamento, che avrebbe **permesso di determinare il franco di sicurezza** tra la quota altimetrica del fondo scavo di cava previsto in progetto e la soggiacenza media della falda acquifera.

In particolare è dichiarato che i **piezometri installati** sull'area di cava in progetto, hanno permesso di riscontrare una quota media stazionaria della **falda acquifera**, rispetto al piano campagna, **a -70 metri** (quota assoluta di 319 m s.l.m.) e vengono riportate le quote altimetriche dei singoli punti utilizzati per lo studio:

- **Fondo cava** in progetto (massimo approfondimento) quota altimetrica di **374 m s.l.m.**;
- Sondaggio/piezometro geologico denominato **S3** eseguito sul **lato sud** della cava (particella n. 878 verso la n. 221); quota del chiusino di copertura alla quota di 394,80 m s.l.m. Il sondaggio ha raggiunto la profondità di -35 m e pertanto è stato **spinto** fino alla **quota assoluta** di circa **359,8 m s.l.m.**, 14,2 metri fin oltre la quota di fondo cava in progetto. Il suddetto piezometro **non ha rilevato la presenza di falda** idrica;
- Sondaggio/piezometro geologico denominato **S2** eseguito sul **lato est** della cava (particella n.166); quota del chiusino di copertura a 391,30 m s.l.m. Il sondaggio ha raggiunto la profondità di -35 m e pertanto è stato spinto **fino alla quota assoluta** di circa **356,3 m s.l.m.**, 17,7 metri fin oltre la quota di fondo cava in progetto. Anche il suddetto piezometro **non ha fatto rilevare la presenza di una falda** idrica;
- Pozzo idrico/piezometro denominato **S1**, insistente sul **lato nord** della cava (particella n.36), e quota del chiusino rilevabile a 389 m s.l.m. La **quota media stazionaria della falda** acquifera è stata rilevata a -70 metri con quota assoluta di **319 m s.l.m.**;
- **Sorgenti del Tirino e di Capo d'acqua** sono poste rispettivamente alle **quote di 340m s.l.m. e 337 m s.l.m.** Pertanto rispettivamente 21 m e 18 metri più alte rispetto alla quota piezometriche dell'area di studio (319 m s.l.m.);





- La quota della **sorgente del Lago di Capestrano**, ubicate a circa 1 Km più a valle dell'area di cava, sono poste ad una **quota altimetrica** di circa **347 m s.l.m.**, 28 metri più alte della quota stazionaria della falda sottostante l'area di cava (319 m s.l.m.).

Il tecnico conclude che lo studio ha consentito di ricostruire la superficie piezometrica della falda sottostante all'area di cava in progetto ed ha permesso di **accertare una differenza di quota tra la soggiacenza della falda e la quota di fondo scavo in 55 metri di franco di sicurezza.**

In particolare, secondo quanto dichiarato, lo studio ha permesso di evidenziare la **non connessione** tra l'area sottostante la cava e le **sorgenti** e i risultati fanno escludere la connessione tra la quota della falda sottostante l'area di cava, posta a 319 m s.l.m., e le più vicine sorgenti di Lago di Capestrano, poste a circa 1 Km più a valle dell'area di cava, alla quota di 347 m s.l.m..

Si afferma inoltre che la **falda acquifera sottostante l'area di cava** è posta ad una quota media di circa **23 metri più in basso delle sorgenti** ed è pertanto esclusa anche la connessione tra le più lontane Fonti di Prisciano (337 m s.l.m.) e sorgenti di Capo d'Acqua (quota 340 m s.l.m.), le cui acque, come meglio esposto nello studio idrogeologico su *“Le grandi sorgenti del Fiume Tirino”* Pubblicato sul Bollettino della Società Geologica Italiana nel 2002, hanno origine dalle pendici di Monte Scarafano, poste sul versante opposto all'area interessata dalla cava.

**7. In merito alle terre e rocce da scavo, e per quanto riguarda il numero dei punti di indagine, la ditta dichiara di far riferimento all'All.9 “Procedure di campionamento in corso d'opera e per i controlli e ispezioni”. A tal riguardo si fa presente che tale riferimento non è corretto, per cui dovrà essere fatto riferimento all'All.2 del DPR 120/17. Per quanto riguarda la lista dei parametri da ricercare si fa presente che, rispetto alla Tabella 4.1 – Set analitico minimale, è mancante il parametro Amianto.**

Viene dichiarato che per la caratterizzazione del *“Materiale derivante dall'estrazione di cava da riutilizzare in situ per ripristino ambientale del primo gradone di approfondimento”*, nel § 4 della Relazione Tecnica *“Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti”* datata luglio 2020, si è fatto riferimento alle procedure di cui all'allegato 9 *“Procedure di campionamento in corso d'opera e per controlli e le ispezioni”* e non allegato 2 *“Procedure di campionamento in fase di progettazione”* del DPR 120/2017, per una serie di motivazioni che vengono riportate in forma tabellare.

Materiale derivante dall'estrazione di cava da riutilizzare in situ per ripristino ambientale del primo gradone di approfondimento	Osservazioni circa l'applicazione dell'allegato 9 al DPR 120/2017
<i>porzione proveniente dalla scoperta superficiale della nuova area interessata alla coltivazione e sistemazione della cava.</i>	Si era scelto di caratterizzare il terreno di scoperta in corso d'opera e non in fase di progettazione per garantire una maggiore rappresentatività del campione. Infatti poiché si prevedeva la produzione di un limitato quantitativo di terreno di scoperta presente in superficie frammisto a roccia calcarea, si era pensato di campionarlo in cumulo dopo la sua separazione dalla matrice lapidea. Tuttavia si precisa che la nuova area, individuata dalla particella 97 del foglio n.8, da cui era stata prevista la produzione di tale materiale, nell'ultima modifica oggetto della presente integrazione, è stata stralciata dall'attività di cava pertanto non è più prevista la sua escavazione e di conseguenza il suo utilizzo.



<i>materiale non utilizzabile commercialmente presente all'interno della massa calcarea in banco, costituito da terreno oppure da marna depositata</i>	Poiché il banco di calcare è abbastanza uniforme si stima che tale quantitativo sia limitato e presente sono in alcune zone non individuabili in fase di progettazione ma solo durante le operazioni di escavazione. Il campionamento è stato quindi previsto da cumulo che verrà progressivamente allestito in corso d'opera a seguito della venuta a giorno di questa frazione e al suo accontamento nell'area n.8, dedicata a tale scopo.
<i>sabbia limosa decantata derivante dalla separazione granulometrica ad umido del materiale inerte lavorato (tout-venant, pietrisco, pietrame, ghiaia, massi, ecc.)</i>	La sabbia limosa decantata rappresenta una frazione del materiale attualmente presente presso il sito che si origina a seguito delle operazioni di estrazione e separazione granulometriche ad umido. Il <u>prelievo rappresentativo</u> del materiale potrà quindi essere effettuato solo dopo la sua produzione e pertanto il suo campionamento è stato previsto da cumulo che verrà allestito in corso d'opera nell'area n.8, dedicata allo scopo.

Per quanto riportato, il tecnico ritiene che **sussistano le condizioni per attuare le procedure di cui all'allegato 9** ovvero che vi sia **l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale rappresentativa**, propedeutica all'attività di estrazione, per il materiale che verrà ad originarsi, nelle sue caratteristiche specifiche, dopo le attività di estrazione e/o separazione granulometrica.

**8. Si ritiene che la proposta di ripristino ambientale, anche per la stima della polizza fidejussoria da depositare in sede autorizzativa, debba essere rivista ed integrata alla luce delle valutazioni tecniche riportate al CAPITOLO 3 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE, DELLE OPERE DI MITIGAZIONE E DEGLI IMPATTI INTERVENTI DI RIPRISTINO AMBIENTALE della relazione VIA depositata. Pertanto, la Società dovrà specificare:**

- a. La volumetria totale del terreno idoneo alla coltivazione, facendo riferimento alle specie arboree/arbustive che si intende insediare con riferimento alla profondità dello sviluppo radicale. Si dovrà altresì indicare e commentare l'area di insidenza per ogni tipologia arborea/arbustiva;*
- b. Riportare nel computo economico tutti gli interventi di ingegneria naturalistica proposti;*
- c. Dettagliare, anche tramite elaborati cartografici, come saranno distribuite le diverse specie arboree e gli interventi d'ingegneria naturalistica;*
- d. Dettagliare quali specie arboree renderanno possibile il consolidamento del terreno (pag. 23 del SIA) anche con tecniche di idrosemina;*
- e. Riportare il cronoprogramma del ripristino ambientale, indicando anche gli interventi di verifica progressiva del successo dei rinverdimenti scalari nel tempo. A tal proposito, nel computo economico andranno riportati i proposti interventi (Cap.3 del SIA) d'irrigazione e di "risarcimento", avendo indicato una percentuale di insuccesso nell'impianto delle specie arboree e arbustive (fallanze) fino al 20%;*
- f. Riportare, per ogni intervento, il corrispondente codice da Prezziario regionale.*

Il tecnico ritiene poter essere necessaria la **revisione del computo metrico estimativo** già redatto ed allegato allo S.I.A. tenendo conto dei suggerimenti e delle indicazioni fornite ed anche dell'adeguamento dei prezzi unitari a quelli recentemente pubblicati con il prezziario regionale edizione 2021.



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

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.**  
**Di Carlo Mario srl - Cava di inerti**

Con riferimento alle stesse previsioni e lavorazioni già utilizzate che indicano anteposte alle voci di descrizione dei lavori le sigle di riferimento al cennato prezzario regionale ed. 2021, tenendo conto delle quantità aggiornate con la riduzione dei lavori già previsti, il tecnico dichiara che si avrà quanto di seguito descritto:

1) U.07.10.20.a Stesa e modellazione di terra da coltivo compreso la fornitura di terreno adeguato all'impiego richiesto mq. $29.365 \times 0,30 =$ mc. 8.809 di cui mc. 7.500 alla presente voce ed i restanti alla successiva: mc. $7.500 \times$ Euro/mc. 16,81 =	Euro	126.075,00
2) U.07.10.10.b Stesa e modellazione di terra da coltivo depositata in cava: mc. $1.309,00 \times$ Euro/mc. 2,93 =	"	3.835,37
3) U.07.10.40.a Preparazione del terreno alla semina, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di cm.15 e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi, erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine. mq. $29.365 \times$ €/mq. 0,43	Euro	12.626,95
4) U.07.10.140.c Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, fornitura di concime, semina, rullatura e quanto altro necessario mq. $29.365 \times$ €/mq. 0,96 =	"	28.190,40
5) 10.5.75.a Sistemazione e spargimento dello stallatico a mezzo di idoneo trattore per lavorazioni di opere a verde ore $135 \times$ Euro/ora 45,00 =	"	6.075,00
6) Messa a dimora di piante in fitocella, compresa la fornitura, la preparazione del terreno ed ogni opera occorrente per la loro sistemazione sulle scarpate n. $3.500 \times$ Euro 1,20 =	"	4.200,00
7) Risarciture di fallanze con nuova messa a dimora nella misura del 20% di quanto impiantato in precedenza n. $3.500 \times 0,20 \times$ Euro 1,20	"	840,00
8) 01.005.005.c Innaffiatura di soccorso nel periodo più Siccitoso con operaio specializzato Ore $40 \times$ Euro 28,91 =	"	1.156,40
7) Cure culturali da eseguire con diserbi, zappettature, sarchiatura e rincalzatura delle piantine di cui sopra n. $3.500 \times$ Euro/n. 1,57	"	5.495,00
Spesa complessiva	<u>Euro</u>	<u>188.494,12</u>

che può essere arrotondata alla somma complessiva di Euro 188.500,00

Il tecnico specifica quindi che la **volumetria del terreno coltivato di riporto è quella già prevista** nello S.I.A. con la posa in opera dello spessore di **cm 30** che sono idonei alla ricostituzione del manto erboso di copertura ed alla vegetazione di arbusti del tipo descritto nell'ultima parte dello S.I.A. ove sono anche riportate le specie previste in considerazione delle condizioni geomorfologiche del sito e tutte le altre caratteristiche pedologiche, climatiche, di piovosità, ect.

Per quanto riguarda l'**impianto di specie legnose** si farà riferimento a quelle **indicate a pag. 135 dello S.I.A.** e per le **specie erbacee** quelle riportate a **pag. 137.**

In relazione all'esperienza già vissuta ed al buon risultato raggiunto con il riambientamento della porzione di cava già avvenuto con successo, **il tecnico non ritiene necessario dover intervenire con opere di ingegneria naturalistica** se non in casi di eccezionalità che dovessero verificarsi in occasione di fenomeni di particolare intensità che potrebbero dare luogo al ruscellamento lungo le scarpate nei punti in cui dovessero confluire un notevole accumulo di acqua zenitale. In passato tali situazioni si sono venute a creare soltanto raramente ed intervenendo nell'immediato è stato posto subito riparo con operazioni di ripristino dello stato dei luoghi che non hanno dato poi luogo ad ulteriori conseguenze. Si afferma inoltre che **il sorvegliante di cava è sempre presente ed interviene costantemente dando anche disposizioni per la sistemazione dei versanti** che viene particolarmente curata al fine di ottenere un buon risultato per il rivestimento delle scarpate con manto erboso che, con le radici profonde che si introducono anche nel substrato calcareo e nelle venature esistenti, contribuiscono in modo determinante al risanamento dei luoghi.

#### **9. Occorre definire una procedura di gestione delle emergenze che consenta di escludere impatti sulle acque sotterranee in caso di sversamenti accidentali.**

In merito a tale punto viene dichiarato che il rischio di sversamenti accidentali è possibile soltanto durante lo svolgimento dell'attività lavorativa e, quindi in condizioni di asciutto e che **qualora l'evento si verifichi, la porzione inquinata di terreno dallo sversamento accidentale sarà prontamente rimossa e smaltita come rifiuto.**

Si asserisce che la ditta ha **appositamente formato il personale** che opera in cava a questo tipo di emergenza e possiede tutta l'attrezzatura ed i macchinari occorrenti per la rimozione immediata di eventuali emergenze che si verificassero al riguardo di inquinamento accidentale.

Si riporta inoltre che la **manutenzione dei mezzi** e delle **strumentazioni** impiegate viene sempre effettuata nell'officina appositamente attrezzata presente in cava proprio per prevenire ogni possibile forma di dispersione di olio lubrificante, carburante e quanto altro potrebbe costituire pericolo per l'inquinamento del suolo.

Viene dichiarato infine che le procedure adottate sono atte ad evitare che possano originarsi sversamenti che portino ad impatti sulle acque sotterranee.

#### **10. Occorre presentare il progetto di monitoraggio degli impatti ambientali ai sensi dell'art. 22 comma 3 lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

Il tecnico allega alla documentazione il progetto di monitoraggio degli impatti. All'interno di detto documento, per ogni componente ambientale vengono riassunti brevemente gli impatti significativi e vengono poi specificate le misure mitigative e le operazioni di monitoraggio nelle diverse fasi (cantiere, esercizio, dismissione). Tali considerazioni si vanno di seguito a riassumere.

#### **Atmosfera e Clima (qualità dell'aria);**

##### **Misure mitigative**

- periodica e frequente bagnatura dei tracciati interessati dai percorsi dei mezzi d'opera e di quelli addetti al trasporto;
- innaffiamento dei cumuli di inerte temporaneamente depositati sui piazzali;
- copertura dei carichi nei cassoni dei mezzi di trasporto, quando se ne rischia la dispersione nel corso del movimento;
- pulizia ad umido degli pneumatici dei veicoli in uscita dal cantiere e/o in ingresso sulle strade frequentate dal traffico estraneo ai lavori;



- riparo con pannelli mobili delle piste provvisorie in prossimità dei recettori di maggiore sensibilità ed in corrispondenza dei punti di immissione sulla viabilità esistente;
- impiego di barriere con rete antipolvere temporanee (se necessarie).

#### **Monitoraggio**

- Controllo giornaliero del transito dei mezzi e del materiale trasportato, del materiale accumulato (scoperta superficiale ove presente), dell'inerte lavorato e selezionato depositato in cumuli;

#### Parametri di controllo:

- Verifica visiva delle caratteristiche delle strade utilizzate per il trasporto;
- Controllo dello stato di manutenzione dei pneumatici dei mezzi che trasportano e movimentano materiale in sito;
- Verifica dei cumuli di materiale depositato temporaneo e delle condizioni meteo (raffiche di vento, umidità dell'aria etc.);

#### Azioni di controllo del PMA:

- Controllo delle caratteristiche climatiche e meteo dell'area oggetto dei lavori per valutare l'influenza delle caratteristiche meteorologiche locali sulla diffusione e trasporto delle polveri;
- Dare opportune indicazioni sulle coperture da utilizzare sui mezzi che trasportano materiale di scavo;
- Indicare la viabilità da percorrere per evitare innalzamento di polveri;
- Apporre apposita segnaletica verticale con indicazione della velocità massima di 10 Km/h (od anche minore);
- Manutenere gli appositi avvallamenti posti in opera per obbligare il rallentamento della velocità dei mezzi di trasporto;
- Controllo degli pneumatici per verificare che non risultino particolarmente usurati e che possano quindi favorire l'innalzamento polveri;
- Far adottare le misure di mitigazione in tempi rapidi per evitare l'innalzamento di polveri.

### **Ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali)**

#### **Misure mitigative**

- Ubicazione oculata del cantiere e utilizzo di servizi igienici collegati direttamente alla fognatura pubblica oppure momentaneamente con bagni chimici;
- Verifica della presenza di falda acquifera prima della realizzazione della fondazione di eventuali manufatti. In caso di presenza di falda si predisporrà ove possibile la fondazione sopra il livello di falda, in caso contrario si prevedranno tutte le accortezze in fase di realizzazione per evitare interferenze che possano modificare il normale deflusso delle acque prevedendo qualora occorrente le opere di drenaggio per il transito delle acque profonde;
- Stoccaggio opportuno dei rifiuti evitando il rilascio di percolato e olii; il tecnico precisa a tale riguardo che non si prevede la produzione di rifiuti che possano rilasciare percolato, tuttavia anche il rifiuto prodotto da attività antropiche in prossimità delle aree di presidio sarà smaltito in maniera giornaliera o secondo le modalità di raccolta differenziata previste nel comune di Capestrano in cui si realizza l'opera;
- Raccolta di lubrificanti e prevenzione delle perdite accidentali, prevedendo opportuni cassonetti o tappeti atti ad evitare il contatto con il suolo degli elementi che potrebbero generare perdite di olii, effettuando tutte le riparazioni dei mezzi direttamente in officina e compiendo una puntuale manutenzione e revisione degli stessi e di tutte le attrezzature impiegate nei lavori;
- Realizzazione di cunette per la regimentazione delle acque meteoriche nel perimetro delle aree rinaturalizzate con precisa individuazione del recapito finale;
- Realizzazione di cunette per la regimentazione delle acque meteoriche nel piazzale del cantiere, che defluiscono in un'apposita vasca di decantazione.

#### **Monitoraggio**

- Controllo periodico giornaliero e/o settimanale visivo delle aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo, e controllo delle apparecchiature che potrebbero rilasciare olii o lubrificanti controllando eventuali perdite;

- Controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di scavo);
- Controllo visivo del corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a cadenza mensile o trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità).

#### Parametri di controllo

- Verifica visiva delle caratteristiche del suolo su cui si effettua lo stoccaggio;
- Verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia delle cunette.

#### Azioni e responsabili delle azioni di controllo del PMA

- Controllo di perdite, con interventi istantanei nel caso di perdite accidentali di liquidi sul suolo e nel sottosuolo intervenendo con personale dipendente appositamente formato;
- Controllo di ostruzioni delle canalette per la regimentazione delle acque;
- Controllo periodico della vasca di decantazione delle acque;
- Pulizia e manutenzione annuale delle canalette e della vasca.

### *Suolo e Sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia)*

#### **Misure mitigative**

- Riutilizzo del materiale di scavo, riducendo al minimo il trasporto in discarica;
- Scavi e movimenti di terra ridotti al minimo indispensabile, riducendo al minimo possibile i fronti di scavo e le scarpate in fase di esecuzione dell'opera;
- Previsione tempestiva di misure per interventi in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti su suolo;
- Stoccaggio temporaneo del materiale in aree pianeggianti, evitando punti critici (scarpate), riducendo al minimo i tempi di permanenza del materiale;
- Realizzazione del ripristino e rinaturalizzazione delle aree perimetrali e di raccordo, prevedendo una riduzione degli ingombri a regime delle stesse agli spazi indispensabili per le operazioni di manutenzione.

#### **Monitoraggio**

- Controllo periodico delle indicazioni riportate nel piano di riutilizzo durante le fasi di lavorazione salienti;
- Prevedere lo stoccaggio del materiale di scavo in aree stabili e verificare lo stoccaggio avvenga sulle stesse;
- Verificare le tempistiche relative ai tempi permanenza dei cumuli di materiale;
- Al termine delle lavorazioni verificare che siano stati effettuati tutti i ripristini e gli eventuali interventi di stabilizzazione dei versanti e di limitazione dei fenomeni d'erosione, prediligendo interventi di ingegneria naturalistica come previsti nello studio d'impatto ambientale;
- Verificare al termine dei lavori che eventuale materiale in esubero sia smaltito secondo le modalità previste dal piano di riutilizzo predisposto ed alle variazioni di volta in volta apportate allo stesso;
- Verificare l'instaurarsi di fenomeni d'erosione annualmente e a seguito di forti eventi meteorici;
- Verificare con cadenza annuale gli interventi di ingegneria naturalistica eventualmente realizzati per garantire la stabilità dei versanti e limitare i fenomeni di erosione, prevedere eventuali interventi di ripristino e manutenzione in caso di evidenti dissesti.

#### Parametri di controllo

- Ubicazione planimetrica delle aree di stoccaggio;
- Avanzamento delle opere progettate delle aree da ripristinare;
- Verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia degli interventi di rinaturazione;

#### Azioni di controllo del PMA

- Coerenza degli scavi, stoccaggi e riutilizzo del materiale di scavo, con controllo giornaliero del Sorvegliante durante le operazioni di movimento del materiale di scavo;
- Individuazione e verifica del deposito del materiale scavato sulle aree di stoccaggio, coerente a quelle previste in progetto.
- Verifica dello stato delle aree e strade di cantiere come da progetto;



- Pulizia e manutenzione annuale delle aree dei piazzali rinaturalizzate;
- Verifica dell'instaurarsi di fenomeni di erosione e franamento, prevedendo opportuni interventi di risanamento qualora necessari;
- Manutenzione di eventuali interventi di ingegneria naturalistica eventualmente realizzati per limitare fenomeni d'instabilità.

### **Paesaggio e Beni Culturali**

#### **Misure mitigative**

- L'opera è stata realizzata predisponendo la cava e le opere accessorie fuori aree vincolate e nel rispetto della compagine paesaggistica;
- Si predisporranno tutte le lavorazioni in modo da evitare un impatto significativo sul paesaggio, ovvero evitando anche che solo in maniera temporanea siano interessate aree tutelate da un punto di vista paesaggistico così come accade per una porzione di area utilizzata dalla ditta Di Carlo Mario S.r.l. che ricade nel vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004 per la presenza di un terreno di natura demaniale civica contornato da terreni di natura privata;
- Si eviterà che le lavorazioni possano creare elementi di disturbo rispetto alle percezioni visive d'insieme dell'area;
- Va verificato con l'ausilio di personale qualificato con opportune indagini preliminari la presenza di reperti archeologici.

#### **Monitoraggio**

##### Parametri di controllo

- Rispetto delle fasi e tipologie di lavorazioni in particolare sull'utilizzo del materiale per realizzazione di strade e piazzali;
- Verifica delle indagini archeologiche preliminari;
- Rispetto della tipologia e delle caratteristiche estetiche delle opere fatte (colorazione neutra).

##### Azioni di controllo del PMA

- Verifica visiva delle opere realizzate al termine del cantiere;
- Verifica delle opere realizzate e delle lavorazioni effettuate secondo quanto previsto nel progetto, al fine di limitare gli impatti visivi anche durante la fase di realizzazione dell'impianto

### **Ecosistemi e Biodiversità (componente vegetazione, fauna)**

È dichiarato che:

- In fase di esercizio, dato il tipo di opera sarà individuata un'area (buffer) di possibile interferenza all'interno della quale compiere i rilievi, tenendo conto degli altri impianti presenti nelle aree limitrofe;
- I punti di monitoraggio individuati in generale, dovranno essere gli stessi per le fasi ante, in corso e post operam, al fine di verificare eventuali alterazioni nel tempo e nello spazio e di monitorare l'efficacia delle mitigazioni e compensazioni previste.

#### **Monitoraggio**

- Controllo durante il periodo riproduttivo delle specie faunistiche che potrebbero transitare sull'area;
- Controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere);
- Controllo durante il periodo riproduttivo delle specie faunistiche che potrebbero transitare sull'area.

##### Parametri di controllo

- durata complessiva del monitoraggio oggetto del PMA (fasi ante operam, in corso d'opera, post operam);
- la durata dei periodi di monitoraggio (campagne) nell'ambito delle diverse fasi del PMA;
- la frequenza di sessioni di monitoraggio all'interno di ciascuna campagna.

È riportato che per ragioni pratiche si può suddividere il monitoraggio in periodi fenologici (cicli vitali legati a cicli stagionali):

- 1) svernamento (metà novembre – metà febbraio);



2) riproduzione (marzo – agosto).

#### Azioni di controllo del PMA

Il tecnico riporta che per il monitoraggio, la compilazione di check-list semplici è uno strumento funzionale in pratica solo a livello di comunità, mentre un'altra serie di metodi (mapping, punti di ascolto e transetti lineari, conteggi in colonie/dormitori/gruppi di alimentazione, conteggi in volo, cattura-marcaggio-ricattura, playback), è invece applicabile sia per indagini a livello di popolazione, sia per studiare la struttura di popolamento di una comunità ornitica definita.

#### Salute Pubblica (rumore, polveri)

##### Rumore

Il tecnico prevede il monitoraggio acustico in corso d'opera e post operam, tramite il controllo dei parametri acustici costituiti da:

- i limiti assoluti di emissione acustica diurni e notturni;
- i limiti al differenziale di emissione acustica diurni e notturni.

##### Polveri

Il tecnico richiama le misure di mitigazione individuate per la componente "Aria" e le relative operazioni di monitoraggio.

#### **Referenti della Direzione**

**Titolare istruttoria:**

Ing. Erika Galeotti

**Gruppo istruttorio:**

Ing. Andrea Santarelli

Dott.ssa Serena Ciabò





