

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

Giudizio n° 3937 Del 15/06/2023
Prot. n° 23/0070331 Del 20/02/2023

Ditta Proponente: BUILDING SERVICE S.R.L.

Oggetto: Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

Comune di Intervento: Perano

Tipo procedimento: Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ASSENTE

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara -

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio 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

Chieti ing. Raffaele Spilla (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 ing. Simonetta Campana (delegata)

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti
Gruppo Istruttore: dott. Marco Mastrangelo

Si veda istruttoria allegata



GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dalla Building Service S.r.l. in relazione all'intervento "Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"" acquisita al prot. n. 0070331/23 del 20/02/2023;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto che la documentazione indica quanto segue:

- l'area si presenta rimodellata dalla passata attività di escavazione, con la formazione di un piccolo lago e zone depresse, per cui la ditta committente ha in progetto il risanamento totale mediante ritombamento completo delle particelle catastali interessate;
- al fine di ottenere una migliore ricomposizione dei luoghi, il progetto prevede di ultimare la fase di escavazione per una piccola area (circa 4.800 m²), per un totale di materiale da estrarre di circa 19.500 m³;
- si prevede il ritombamento con terre e rocce da scavo e terreno vegetale, opportunamente miscelati e nello specifico sarà necessario provvedere al deposito di circa 22.550 m³ di terreno, e che verrà realizzato con il seguente ordine:
 - riporto di materiale limoso e sabbioso nel fondo cava, disposto in strati successivi di spessore di 20- 30 cm e successivamente addensati al fine di limitare fenomeni di avvallamenti e depressioni dopo la posa del materiale stesso;
 - riporto di uno spessore di almeno un metro di terreno vegetale che successivamente sarà concimato e fertilizzato per permetterne la coltivazione da parte dei proprietari. Le aree scavate saranno ritombate nella parte inferiore con terreno argilloso più o meno sabbioso facilmente reperibile dalla ditta (fanghi addensati delle vasche di decantazione, esecuzione dei lavori pubblici, realizzazione dei piazzali in genere);

Considerato che non è presente la valutazione previsionale di impatto acustico;

Considerato che nella Relazione Geologica non si fa riferimento a piezometri e non sono indicate informazioni sulla profondità della falda ma viene solo dichiarato che il ripristino consentirà un franco dalla superficie di falda di almeno 2 m;

Considerato che nella valutazione di impatto delle polveri alcuni fattori emissivi sono scelti in maniera poco conservativa e che come limite complessivo da rispettare si utilizza la Tabella 18 "Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività tra 150 e 100 giorni/anno" ma nello Studio Preliminare non è specificato quanti giorni lavorativi/anno sono previsti e che i calcoli per i ratei emissivi sono fatti considerando sempre 365 giorni /anno lavorativi;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO





DI RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

È necessario integrare la documentazione come segue:

1. presentare il titolo concessorio per le attività estrattive;
2. riformulare la valutazione di impatto delle polveri sulla base delle osservazioni in premessa e specificare le aree che saranno oggetto di nebulizzazione e bagnatura;
3. dare evidenza che i fanghi derivanti dal lavaggio di inerti provenienti da cava non rientrano nel campo di applicazione della disciplina dei rifiuti in quanto rimangono all'interno del ciclo produttivo dell'estrazione e della connessa pulitura della cava;
4. fornire dati sito specifici del livello della falda e produrre documentazione progettuale che dia evidenza del rispetto del franco di 2 m sia in fase di ulteriore escavazione che di successivo ripristino dell'intera area;
5. specificare le caratteristiche del materiale da utilizzare per il ripristino dell'area scavata in falda;
6. produrre la valutazione previsionale di impatto acustico.

Si assegnano 20 giorni dalla pubblicazione del presente giudizio per la presentazione delle sopra indicate integrazioni.

Si ricorda che, come normato dall'art. 19 comma 6 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., "il proponente può richiedere, per una sola volta, la sospensione dei termini, per un periodo non superiore a quarantacinque giorni, per la presentazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti. Qualora il proponente non trasmetta la documentazione richiesta entro il termine stabilito, la domanda si intende respinta ed è fatto obbligo all'autorità competente di procedere all'archiviazione".

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Raffaele Spilla (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giuseppe Bucciarelli

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"
Descrizione del progetto:	Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"
Azienda Proponente:	Building Service S.r.l.

Localizzazione del progetto

Comune:	PERANO
Provincia:	CHIETI
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	Fg. 1
Particella catastale:	Partt. 138 (parte), 147 (parte), 315, 316, 318, 319, 320, 846 (parte), 4464 (parte), 847 e 896

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal Proponente nello Sportello Regionale Ambiente a firma del Geologo dott. Graziano Nicola Della Pelle, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo al num. 136, ai quali si rimanda per tutto quanto non espressamente di seguito riportato.

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

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

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

L'istruttore Tecnico: Dott. Marco Mastrangelo



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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	DI NIZIO EUGENIO
----------------	------------------

Estensore dello studio

Cognome e nome	Dott. Graziano Nicola Della Pelle
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo - num. 136

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 070331/23 del 20/02/2023
Oneri istruttori versati	50,00 €
Richiesta integrazioni (art. 19 c. 2)	Prot. 82703/23 del 27/02/2023
Atti di riattivazione	Prot. 113167/23 del 15/03/2023
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 117395/23 del 16/03/2023

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA"	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni"
PRELIMINARE COMPLETO merged-signed.pdf	integrazioni-marzo-23-signed
Relazione Tecnico-Economica 2022.pdf.p7m	lettera-trasmissione.pdf
RelGeo_a.pdf.p7m	
Sabbia da vasca di decantazione.pdf	
Tavola 1_Inquadramento Territoriale e Vincoli Ambientali.pdf...	
Tavola 2_Progetto di Escavazione.pdf.p7m	
Tavola 3_Progetto di Ripristino Ambientale.pdf.p7m	

Osservazioni e comunicazioni

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

PREMESSA

Con nota acquisita in atti al prot. n. 070331/23 del 20/02/2023., la ditta BUILDING SERVICE Srl ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ex. art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per il "Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"", nel Comune di Perano (CH), ai sensi del pt. 8 lett. i) dell'Allegato IV alla Parte II del D lgs 152/06 "Cave e torbiere".

Questo Servizio, a seguito della verifica di completezza e adeguatezza documentale ha richiesto, con nota prot.n. 82703 del 27/02/2023, **integrazioni al proponente**.

Tra le integrazioni richieste si riportano le seguenti:

- "Fornire informazioni sull'attività estrattiva condotta in passato da altra ditta sulle particelle oggetto di intervento e chiarire se la stessa sia mai stata sottoposta alle procedure di valutazione ambientale. A tal proposito si comunica che da una verifica degli atti contenuti in archivio si è potuto riscontare che il progetto di "AMPLIAMENTO CAVA DI GHIAIA", in località "Sciorilli" nel Comune di Perano (CH), proposto dalla ditta Asfalti Totaro, è stato sottoposto al CCR-VIA in data 21/02/2006, ottenendo





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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

il Giudizio n. 684, "Favorevole". *Si chiede, pertanto, di verificare se la cava oggetto del presente procedimento coincida con quella valutata dal CCR-VIA".*

Il proponente ha pubblicato, tra le integrazioni, il documento "**Lettera-trasmissione**" nel quale dichiara quanto segue: "*Come affermato in precedenza si ricorda che non si dispone di documentazione*";

- "*Infine, rilevato che l'intervento ricade ad una distanza di circa 500 m dalla ZSC "Lago di Serranella e Colline di Guarenna" (codice IT7140215), verificare con il Comune di Perano, in qualità di Autorità Competente, la necessità di esperire la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. A tal fine si ricorda che il coordinamento tra le procedure di Verifica di Assoggettabilità e di Valutazione di Incidenza Ambientale, richiesto dall' art 10 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., dispone che il provvedimento di V.A. tenga conto delle risultanze del parere di V.Inc.A.."*

Il Proponente dichiara nel documento "**Lettera-trasmissione**" che "*Con comunicazione del 08/03/2023 (la cui copia si trasmette in allegato) il comune di Perano ha convocato il Geol. Enrico Lanti, curatore della procedura V.A. presso gli uffici comunali per attività istruttoria il giorno 20 marzo 2023 alle ore 9:00".*

Inoltre **la Ditta**, in data 06/06/2023, ha inviato la seguente nota acquisita al prot. n. 240721/23: "*[...] In riferimento a quanto in oggetto, con la presente si comunica che il giorno 20 marzo 2023 alle ore 9:00 è stata avviata presso gli uffici comunali l'attività istruttoria relativa alla verifica V.INC.A per il progetto di "RIPRISTINO AMBIENTALE, CON MIGLIORAMENTO DEI LUOGHI, DI UN'AREA IN PASSATO INTERESSATA DA ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI MATERIALI INERTI" in località Sciorilli nel Comune di Perano.*"

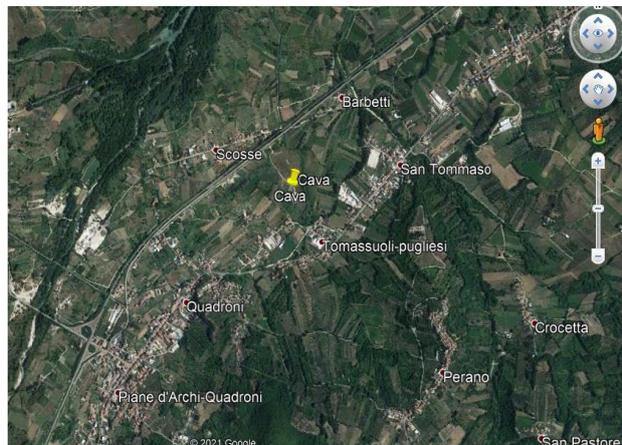
Il Comune di Perano in data 12/06/2023, ha inviato la nota "*Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli". PARERE*" acquisita al prot. n. 251001/23 che verrà **letta integralmente al Comitato**.



PARTE 1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

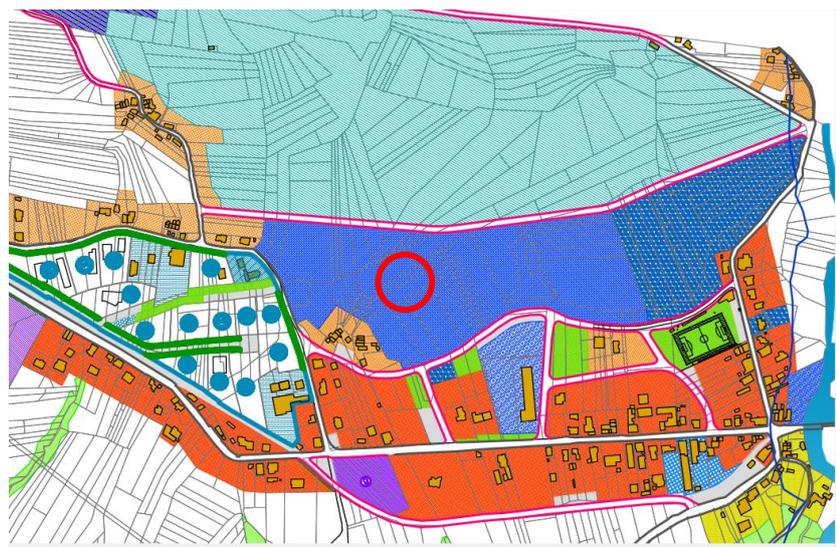
1. Inquadramento territoriale ed urbanistico

Nella Relazione Geologica redatta dai geologi dott.ri Graziano Nicola Della Pelle e Fabio Ferri viene dichiarata che l'area di cava è localizzata alle seguenti coordinate (WGS84): latitudine 42.116050°, longitudine 14.384920°. La cava della Ditta Proponente è ubicata nel Comune di Perano (CH), in località "Sciorilli", all'interno del Foglio n. 1 Partt. Partt. 138 (parte), 147 (parte), 315, 316, 318, 319, 320, 846 (parte), 4464 (parte), 847 e 896. Il sito di studio è localizzato a nord-ovest del centro cittadino di Perano, in corrispondenza di un'area pianeggiante o sub-pianeggiante lungo il fondovalle del fiume Sangro, dal quale dista circa 980 m, ad una quota media di circa 90 m s.l.m. .



2. Strumento urbanistico comunale

Il P.R.G. del Comune di Perano classifica l'area di cava come "Zona D3b – Produttiva Artigianale d'Espansione"



ZONE PRODUTTIVE

-  ZONA D1 - PIANO degli INED. PRODUTTIVI - COMPLETAMENTO (Approvato con deliberazione di C.C. n.63 del 31.05.02)
-  Zona a normativa speciale
-  Impianti tecnologici
-  Lotti per insediamenti produttivi
-  Insediamenti produttivi esistenti
-  ZONA D2 - PRODUTTIVA ARTIGIANALE D'ESPANSIONE (Accordo di Prog. Comune di Alitino)
-  ZONA D3a - PRODUTTIVA ARTIGIANALE DI COMPLETAMENTO
-  ZONA D3b - PRODUTTIVA ARTIGIANALE D'ESPANSIONE
-  ZONA D4 - DIREZIONALE / COMMERCIALE / SERVIZI PRIVATI
-  ZONA D5 - COMPARTI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED URBANISTICA

3. Piano Regionale Paesistico (PRP)

Il Tecnico afferma che il sito ricade nell'ambito fluviale dei fiumi Sangro-Aventino, all'interno di un'area classificata con la categoria "Trasformabilità mirata – B1".



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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

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

E' dichiarato che l'area del progetto non ricade all'interno di aree perimetrate a pericolosità o rischio di frana.

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

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

6. Vincolo Idrogeologico

L'area di cava è esterna al vincolo.

7. Vincolo Paesaggistico (D.LGS. 42/2004)

Il progetto non interferisce con la fascia di rispetto dei 150 m dai corsi d'acqua. Non si rilevano nel sito specifico beni storico-architettonici o insiemi di particolare valore paesaggistico archeologico.

8. Aree Protette, ZPS, SIC

Il Tecnico dichiara che il sito in oggetto è esterno da aree protette.



L'intervento ricade ad una distanza di circa 500 m dal SIC "Lago di Serranella e Colline di Guarenna" (codice IT7140215).

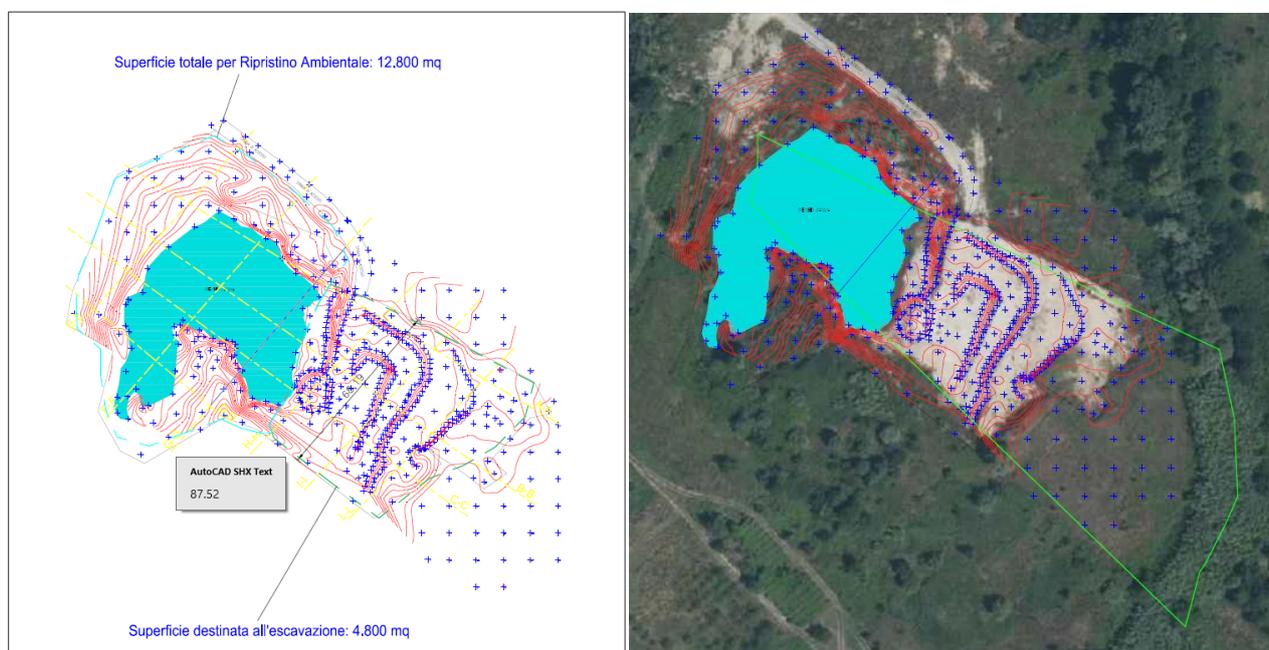
PARTE 2

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Stato Attuale

Il Tecnico asserisce che l'area si presenta rimodellata dalla passata attività di escavazione, con la formazione di un piccolo lago e zone depresse, per cui la Ditta ha in progetto il risanamento totale mediante ritombamento completo delle particelle catastali interessate.

E' dichiarato che attualmente l'area risulta non ripristinata e non è stato possibile reperire presso gli enti competenti il progetto autorizzato. Presso l'area di progetto è stato eseguito un rilevamento topografico della cava allo stato attuale nei mesi di novembre e dicembre 2020 per mezzo di volo con drone e di idonea strumentazione per la restituzione, utilizzando questa metodica il Tecnico ha ottenuto le planimetrie e le sezioni topografiche dello stato attuale, successivamente sovrapposte alla documentazione di progetto originariamente autorizzata per ottenere un riscontro diretto della differenza tra l'assentito e l'esistente.



2. Stato di progetto

Il Tecnico afferma che, al fine di ottenere una migliore ricomposizione dei luoghi, il progetto prevede di ultimare la fase di escavazione per una piccola area (**circa 4.800 mq**), per un totale di materiale da estrarre di circa **19.500 m³**. L'attività estrattiva prevista consentirà sia di avere un'area di lavoro necessaria per facilitare il futuro ripristino ambientale, sia di poter disporre delle somme necessarie per affrontare i lavori di rinterro tramite la vendita degli inerti estratti.

Viene calcolato che, sottraendo le fasce di rispetto, l'area utile che si avrà a disposizione per l'**escavazione** sarà di circa **4.800 mq**, per un volume di materiale movimentabile valutato intorno ai **19.500 mc**, mentre l'area destinata al **ripristino ambientale** avrà un'estensione complessiva di circa **17.600 mq**.

E' dichiarato che il piano di coltivazione in progetto prevede l'asportazione di inerti (sabbie e ghiaie) e si articola come escavazione in profondità tipica della tipologia di cava a fossa, realizzando due scarpate di cui la maggiore di 5 m di altezza ed angolo di scarpa pari a circa 35°, la profondità massima prevista sarà di circa 7 m rispetto alle quote attuali. I lavori di scavo verranno eseguiti mediante escavatore meccanico rispettando la distanza di 5 m dalle particelle catastali di altre proprietà, mentre per quanto riguarda le particelle confinanti di proprietà della stessa ditta i lavori saranno eseguiti a confine. Preliminarmente, si provvederà allo scotico dei circa 50 cm di terreno vegetale di copertura, che sarà opportunamente accumulato e conservato in modo da perdere al minimo il contenuto di sostanze umiche.



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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

Il Tecnico riporta i seguenti dati relativi alle dimensioni del progetto:

- dimensioni dell'area:
superficie totale da ripristinare.....mq 17.600;
superficie interessata da estrazione.....mq 4.800
- volume di ripristino: circa 75.000 mc;

Lotto	Area utile (m ²)	Volume materiale utilizzabile (m ³)	Volume terreno vegetale e materiale di scarto (m ³)	Volume totale (m ³)
Unico	17.600	57.000	18.000	75.000

Considerando una volumetria totale di materiale da estrarre pari a circa 19.500 mc, il Tecnico calcola una potenzialità di estrazione in mc/anno di materiale prelevabile, distinto tra quello effettivamente utilizzabile ed il terreno vegetale e schematizza i risultati nella seguente tabella:

Lotto	Durata escavazione (anni)	Potenzialità totale (m ³ /anno)	Potenzialità effettiva (m ³ /anno)	
			Materiale utilizzabile	Scarto
Unico	2	9.750	9.300	450

E' dichiarato che per l'esecuzione dei lavori verranno utilizzati i seguenti mezzi:

- n° 1 escavatore cingolato;
- n° 1 ruspa;
- n° 1 pala gommata;
- n° 2 autocarri.

Le unità lavorative impegnate in cava e nel trasporto del materiale saranno 4 tra autisti ed addetti ai mezzi. Il Tecnico asserisce che il materiale estratto verrà venduto direttamente in cava oppure trasportato toutvenant al vicino impianto di lavorazione, sito in territorio comunale di Altino (CH) – C.da Scosse.

Dallo stesso impianto verrà prelevato anche il materiale utilizzato successivamente per il ritombamento della fossa e del laghetto attualmente esistente (terre e rocce da scavo e terreno vegetale opportunamente miscelati e sabbia da vasca di decantazione per le quali la Ditta dichiara di avere le necessarie autorizzazioni) ed il ripristino ambientale dell'area di progetto; il Tecnico asserisce, inoltre, che in questo modo sarà garantita la fertilità del primo strato di suolo e una permeabilità compatibile con quelle delle aree limitrofe.

Il proponente ha pubblicato il documento "RelGeol_a" nel quale i geologi Graziano Nicola Della Pelle e Fabio Ferri asseriscono che per il ripristino ambientale, sarà necessario provvedere al deposito di circa 22.550 mc di terreno e verrà realizzato rispettando il seguente ordine:

- riporto di materiale limoso e sabbioso nel fondo cava, disposto in strati successivi di spessore di 20-30 cm, successivamente addensati al fine di limitare fenomeni di avvallamenti e depressioni;
- riporto di uno spessore di almeno un metro di terreno vegetale che verrà successivamente concimato e fertilizzato per permetterne la coltivazione.

E' riportato, inoltre, che le aree scavate saranno ritombate nella parte inferiore con terreno argilloso più o meno sabbioso facilmente reperibili dalla Ditta (fanghi addensati delle vasche di decantazione, esecuzione dei lavori pubblici, realizzazione dei piazzali in genere).

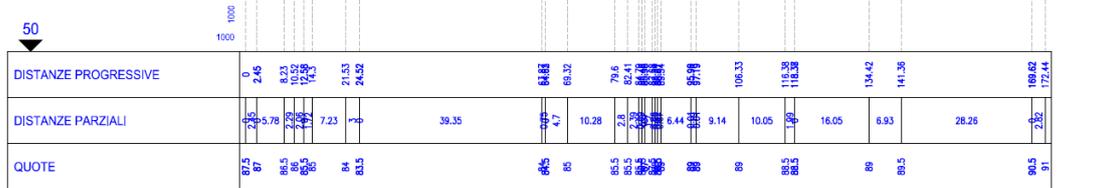
Il Tecnico dichiara che il materiale verrà estratto in un singolo lotto della durata di 2 anni mentre si prevede di ultimare i lavori di ripristino ambientale entro 5 anni dalla data di rilascio dell'autorizzazione.



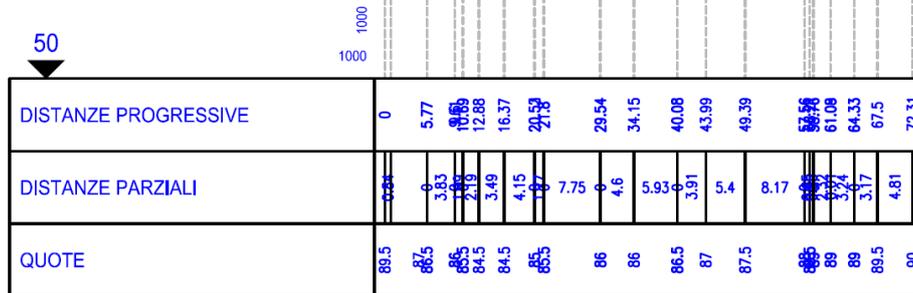
Sezioni escavazione

Scavo: 450 mq

SEZIONE A-A



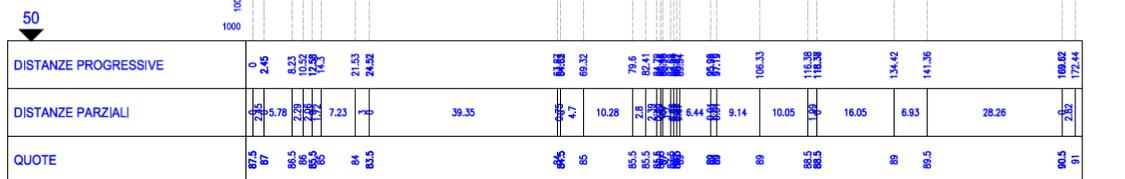
SEZIONE H-H

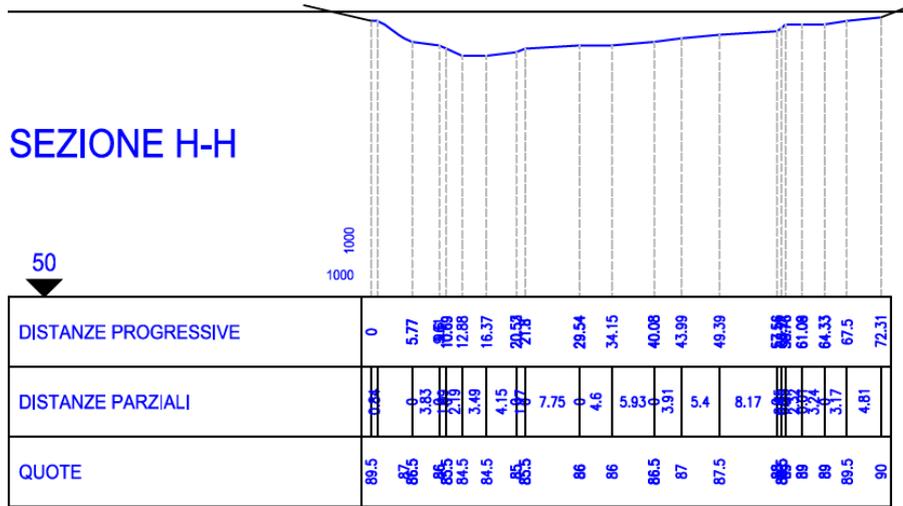


Sezioni ripristino ambientale

Riparto: 1.100 mq

SEZIONE A-A





PARTE III

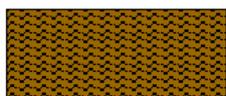
TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Suolo, sottosuolo, idrogeologia e sismicità

Suolo e sottosuolo

Nel documento "RelGeol_a" redatto dai geologi Graziano Nicola Della Pelle e Fabio Ferri viene riportato che il sito oggetto di studio è compreso all'interno della fascia collinare abruzzese, posta in prossimità del margine esterno orientale della Maiella, in una zona di transizione tra i depositi plio-pleistocenici della fascia adriatica costiera abruzzese e quelli del cosiddetto "alloctono molisano"; il sito si presenta stabile dal punto di vista geomorfologico e non risulta essere caratterizzato dalla presenza di forme o processi in atto o potenziali riconducibili alla dinamica evolutiva geomorfologica. I Tecnici riportano che si rinvengono litologie più grossolane (sabbie, ghiaie), in corrispondenza della porzione sommitale delle strutture tabulari, delimitate da scarpate con pendenza elevata, talvolta anche sub-verticali; i versanti, caratterizzati dalla presenza di litologie di tipo sabbioso-argilloso, presentano invece una morfologia meno aspra, con pendenze meno accentuate in funzione della maggiore erodibilità delle litologie coinvolte.

Viene riportato il seguente modello stratigrafico e fisico-meccanico schematizzato come segue:



ORIZZONTE n.1

Copertura eluvio-colluviale

profondità base orizzonte: circa 0,5 m
spessore: circa 0,5 m
Peso unità di volume: 1,5 – 1,6 t/m³
Angolo di resistenza al taglio ϕ : 22-24°



ORIZZONTE n.2

Depositi alluvionali ghiaioso-sabbiosi con livelli limosi

profondità base orizzonte: non definita
spessore: non definito
Peso unità di volume: 1,75 t/m³
Angolo di resistenza al taglio ϕ : 38-45°
Coesione c' : 0,0 - 0,2 t/m²

I Geologi, inoltre, hanno eseguito una verifica di stabilità per fronti di scavo con una inclinazione di 35° ed una altezza massima di cinque metri; la verifica è stata condotta considerando un sottosuolo di categoria C, la condizione topografica T2 e i parametri sismici in condizioni SLC e concludono affermando che, anche in condizioni prudenziali, il valore minimo del coefficiente di sicurezza F_s è maggiore di 1,1 permettendo così di definire stabile la geometria prevista del fronte di scavo.

Idrogeologia

Nel documento "RelGeol_a" è riportato che il territorio di Perano è compreso, dal punto di vista idrologico, all'interno del bacino idrografico del Fiume Sangro ed è delimitato ad est dal Torrente Pianello, affluente di destra del Sangro. I Geologi riscontrano le caratteristiche riconducibili a permeabilità di tipo primario, legata alle caratteristiche di porosità dei depositi presenti, inoltre l'eterogeneità legata alla presenza di litologie a granulometria da fine (argille, limi) a grossolana (sabbie, ghiaie), determina una variazione nella distribuzione dei coefficienti di permeabilità K che incide sulla circolazione idrica della zona.



I Tecnici dichiarano che nel sito in esame, le operazioni di coltivazione della cava hanno intercettato la falda freatica ad una quota di circa m 82,5 slm e di conseguenza nel corso dell'anno 2015 le attività sono state sospese.

I geologi, in Riferimento allo stato ecologico e ambientale delle aste principali del bacino del Sangro (fiume Aventino e fiume Sangro), asseriscono che l'Aventino, nel punto di confluenza nel fiume Sangro è caratterizzato da uno stato ecologico riconducibile alla classe 3 e da una qualità ambientale sufficiente e il fiume Sangro, nell'area interessata dal presente lavoro è contraddistinta da uno stato ecologico riconducibile alla classe 2 e da una qualità ambientale buona.

Sismicità

Il territorio comunale di Perano è stato interessato da uno Studio di Microzonazione Sismica di I livello, eseguito dal dott. geol. Nicola Labbrozzi, che ha consentito di redigere la Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (Carta delle M.O.P.S.), dalla quale i geologi deducono che il sito ricade all'interno di una zona stabile, suscettibile di amplificazioni locali, definita come zona 2, con possibilità di innesco di fenomeni di liquefazione.

Alla luce dell'assetto geologico e stratigrafico e dell'analisi dei dati bibliografici e di precedenti lavori svolti in aree limitrofe, in contesti litologici analoghi al sito in esame, i Tecnici ipotizzano una categoria di sottosuolo di fondazione di tipo C.

2. Atmosfera

Il Tecnico dichiara che le azioni progettuali che possono determinare una variazione delle attuali condizioni dell'atmosfera sono:

- produzione ed impatto da polveri limitatamente alla fase di esecuzione dei lavori per le quali verranno adottati accorgimenti atti a limitarne al minimo la produzione e propagazione;
- emissioni di inquinanti dai mezzi d'opera (rispondenti alle normative vigenti in materia) limitatamente alla fase di esecuzione dei lavori.

Viene affermato che gli impatti connessi alla qualità dell'aria sono da considerarsi temporanei, in quanto limitati al periodo di esecuzione dei lavori di predisposizione del cantiere e del tutto trascurabile tranne che per ciò che riguarda la fase di realizzazione della viabilità di servizio alle aree di intervento, durante la quale dovranno essere effettuate movimentazioni di terreno con l'uso di mezzi meccanici.

Le sorgenti emmissive vengono ricondotte ai processi di rimodellazione e ripristino delle aree di progetto.

E' dichiarato che i metodi di valutazione utilizzati provengono principalmente dall'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors e sono riportati nel documento "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" – Provincia di Firenze, ARPAT (Allegato 1 alla DGP 2013-09).

Il Tecnico individua i seguenti parametri:

- o quantità di materiale da movimentare:
 - 19.500 m3 scavo;
 - 75.000 m3 riporto (ritombamento della cava e ripristino della morfologia preesistente);
- o fonti di immissione attribuibili alle seguenti attività:
 - a) scotico e sbancamento del materiale superficiale (AP-42 13.2.3.);
 - b) formazione e stoccaggio di cumuli (AP.42 13.2.4);
 - c) erosione del vento dai cumuli (rif.to AP-42 13.2.5);
 - d) transito di mezzi su strade non asfaltate (AP-42 13.2.2);

Nella tabella sottostante il Tecnico riporta i fattori di emissione precedentemente richiamati:



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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

Sorgente	Rif.to documento EPA AP-42	Sostanza inquinante	Fattore di emissione	Fattore di emissione con abbattimento
Scotico e sbancamento del materiale superficiale	Truck Loading – Overburden (SCC 3.05-010-37)	PM ₁₀	0,0075 kg/t	--
Carico su automezzi	Truck Loading – Overburden (SCC 3.05-020-32)	PM ₁₀	5x10 ⁻⁵ kg/t	--
Scarico materiali	Truck Unloading – Fragmented Stone (SCC 3-05-020-31)	PM ₁₀	8x10 ⁻⁶ kg/t	--
Vagliatura	Screening (SCC 3-05-020-02, 03)	PM ₁₀	0,0043 kg/t	--
Erosione del vento dai cumuli ^[*]	Truck Unloading – Fragmented Stone (SCC 3-05-020-31)	PM ₁₀	7,9x10 ⁻⁶ kg/t	--

[*] si considerano cumuli alti, ovvero il cui rapporto H/D > 0,2.

Il Tecnico per il fattore di emissione delle polveri originate dai mezzi in transito sulla viabilità interna applica il modello suggerito dal documento EPA AP-42 nel Capitolo 13.2.1 – Paved Roads ed ottiene il valore di 71.1 g/VKT che a seguito della mitigazione naturale delle precipitazioni diviene di 66,8 g/VKT.

Viene eseguita la seguente stima dei flussi di massa:

Scotico e sbancamento del terreno

E' riportato che l'ipotesi progettuale prevede la escavazione di 19.500 m³ di materiale e che la durata prevista per l'attività è di n. 2 anni per cui la movimentazione giornaliera del materiale sarà di 26,71 mc/giorno per n. 2 viaggi giornalieri che equivalgono al trasporto di 30 mc (considerando una portata di 15 mc/mezzo), e che nelle 8 ore corrispondono a 3,75 mc/h (30 mc/g ÷ 8 h/g), che al peso di volume medio di 1,5 ton/mc, equivalgono a 5,625 t/h, ottenendo pertanto la seguente emissione: 5,625 ton/h x 0,0075 kg/ton = 0,04218 kg/h = 42,18 g/h.

Scarico dei materiali

Scarico terreno per ripristino

Il Tecnico asserisce che l'ipotesi progettuale prevede il riporto 75.000 mc di materiale, con una durata prevista di cinque anni, per cui la movimentazione giornaliera del materiale è di 41,1 mc/giorno, prevedendo n. 2 viaggi al giorno che equivalgono al trasporto di 30 mc, che nelle 8 ore valgono 3,75 m³/h (30 m³/g ÷ 8 h/g), che al peso di volume medio di 1,5 ton/mc, corrisponde a 5,625 t/h si ottiene la seguente emissione: 5,625 ton/h x 8 x 10⁻⁶ kg/t = 0,000045 kg/giorno pari a 0,045 g/h.

Erosione del vento dai cumuli = 500 mq x 7,9x10⁻⁶ x 2 = 0,0079 kg/h = 7,9 g/h.

Il Tecnico considera che la superficie effettivamente occupata dal contemporaneo stoccaggio dei cumuli di materiale potenzialmente polverulento corrisponda a circa 500 mq dell'estensione complessiva delle aree di cantiere.

Carico autocarro:

Viene calcolato che ogni viaggio trasporta mediamente 22 mc da cui: 22 mc x 1,5 ton/mc/carico = 33 ton/carico. Nei periodi di massima attività sono previsti n. 2 viaggi A/R (n. 4 carichi) giorno nelle 8 ore lavorative da cui: 33 ton/carico x n. 4 carichi /8h = 16,5 ton/h (Mg/h).

Viene ottenuta un'emissione pari a 5x10⁻⁵ kg/Mg x 16,5 Mg/h = 0,000825 kg/h = 0,825 g/h.





Transito dei mezzi

E' riportato che i mezzi impiegati per la movimentazione del materiale percorrono percorsi non pavimentati della lunghezza totale di circa 1.860 m, di cui un tratto lungo 360 m è rappresentato dall'accesso all'area di intervento, e tratti pavimentati per una lunghezza di 420 m.

Transito su percorsi non pavimentati presso il sito

Viene calcolato un fattore di emissione per il transito su strade non asfaltate pari a 1,1922 kg/km.

Il numero di viaggi totali al giorno dei mezzi asserviti (n. 2) alla movimentazione del materiale copre una media A/R di 2×1.860 (percorsi non pavimentati) $\times 2$ (2 mezzi) = 7.440 m/g = 7,440 Km/g che equivale a: 0,31 Km/h.

Si ottiene: $E_{Fi} = 1,1922 \text{ kg/km} \times 0,31 \text{ km/h} = 0,369582 \text{ kg/h} = 369,582 \text{ g/h}$ che a seguito delle mitigazioni naturali dovute alle precipitazioni vengono ipotizzate come 308,82879 g/h.

Traffico indotto su percorsi pavimentati

Il Tecnico considera un flusso in ingresso/uscita pari a 2 mezzi/giorno, che nell'ipotesi di configurazione maggiormente cautelativa, potranno transitare nella medesima ora e desume i fattori di emissione relativi ai mezzi in transito all'interno della cava dal sito ISPRA (rif.to anno 2014) riepilogandoli nella seguente tabella:

Tipo di sostanza inquinante	Fattore di emissione [g/km]
NO _x	5,070749183
NO ₂	0,613312117
CO	1,361253337
SO ₂	0,002947809
PM ₁₀	0,170225324

Tabella 2 – Fattori di emissione per i mezzi in transito

Stima, infine, il flusso di massa degli inquinanti provenienti dai veicoli in transito all'interno del sito e dalla viabilità pavimentata e riportata i seguenti dati:

NO_x: $5,070749183 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 8,518859 g/h;

NO₂: $0,613312117 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 1,030364 g/h;

CO: $1,361253337 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 2,286906 g/h;

SO₂: $0,002947809 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 0,004952 g/h;

PM₁₀: $0,170225324 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 0,285979 g/h;

PM₁₀ (senza abbattimento) = $66,8 \times 2 \times 0,420 \times 2$ (A/R) = 112,224 g/h (viabilità pavimentata).

Il Tecnico riporta nella seguente tabella il riepilogo dei flussi di massa originati dalle sorgenti emmissive:

Descrizione sorgente	Sostanza inquinante	Flusso di massa [g/h]	Flusso di massa con abbattimento [g/h]
Veicoli in transito	NO _x	8,518859	--
	NO ₂	1.030364	--
	CO	2,286906	--
	SO ₂	0,004952	--
	PM ₁₀	0,285979	--
Transito su strada pavimentata	PM ₁₀	112,224	--
Scotico e sbancamento del materiale	PM ₁₀	42,18	--
Scarico materiale	PM ₁₀	0,045	--
Erosione del vento dai cumuli	PM ₁₀	7,9	--
Carico su autocarro	PM ₁₀	0,825	--
Transito su strade non pavimentate	PM ₁₀	308,8288	--

Tabella 3 – Riepilogo dei flussi di massa originati dalle sorgenti emmissive

E' dichiarato che il flusso di massa complessivo dovuto al solo parametro PM10 è dato dalla somma dei singoli contributi calcolati, pari a 484,13 g/h e tale valore risulta sicuramente sovrastimato, in quanto nei calcoli riportati è stata valutata la condizione maggiormente cautelativa, che considera lo svolgimento contemporaneo di tutte le fasi progettuali, il transito del massimo numero di mezzi e il verificarsi di condizioni climatiche sfavorevoli (vento).

Il Tecnico riporta che i recettori più prossimi sono rappresentati da edifici situati a sud della cava a distanze superiori ai cento metri:



Figura 7 Distanze area di intervento - recettori prossimi

Il Tecnico dichiara che le analisi condotte per le fasi di progetto hanno permesso di stimare il flusso di massa complessivo del parametro PM10 pari a **484,13 g/h** e, tenuto conto che recettori più prossimi sono **collocati a distanza superiore a cento metri**, sulla base di quanto indicato nella tabella seguente, afferma che non sono necessarie ulteriori azioni volte alla minimizzazione della componente "emissioni diffuse" sulla popolazione residente.

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM ₁₀ (g/h)	Risultato
0 ÷ 50	< 90	Nessuna azione
	90 ÷ 180	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 180	Non compatibile
50 ÷ 100	< 225	Nessuna azione
	225 ÷ 449	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 449	Non compatibile
100 ÷ 150	< 519	Nessuna azione
	519 ÷ 1038	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1038	Non compatibile
> 150	< 711	Nessuna azione
	711 ÷ 1422	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1422	Non compatibile

Tabella 4 – Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente

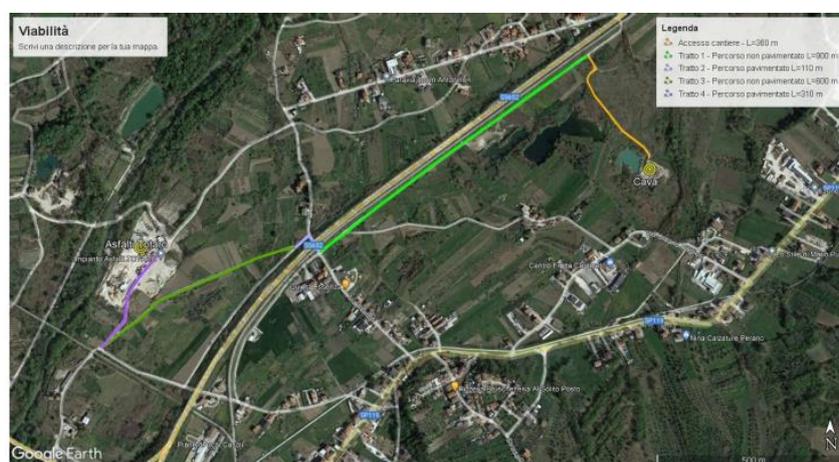
E' asserito che, in ragione dell'estensione dell'area di lavoro e del tipo di attività, la Ditta intende ricorrere all'utilizzo di opportuni sistemi di abbattimento delle polveri quali:

- moderazione della velocità di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione del materiale;
- predisposizione di idonea copertura dei cumuli di materiale mediante utilizzo di telo HDPE;
- limitazione dell'altezza di carico e scarico del materiale polverulento.

3. Traffico

Il Tecnico riporta che si avranno due tipologie di impiego dei mezzi previsti nello svolgimento delle attività di progetto:

- attività all'interno del cantiere che prevede la mobilitazione di materiale per la quale saranno impiegati prevalentemente escavatori di medie e piccole dimensioni;
- attività all'esterno del cantiere costituita dal trasporto di materiale mediante autocarri di capacità compresa tra 15 e 30 metri cubi. Il transito di mezzi per una giornata di lavoro di 8 ore prevede il passaggio (andata e ritorno) di n. 2 camion/giorno che percorreranno i tragitti riportati nella seguente immagine.





4. Rumore e vibrazioni

Il Tecnico riporta la seguente tabella dei valori limite di cui al D.P.C.M. del 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite delle sorgenti sonore (DPCM 14/11/97) Leg in dB(A)									
		emissione		immissione		qualità		attenzione			
		diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno orario	nott. orario
I	aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37	50	40	60	45
II	aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42	55	45	65	50
III	aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47	60	50	70	55
IV	aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52	65	55	75	60
V	aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57	70	60	80	65
VI	aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	70	70	80	75

Tabella 5 Valori limite sorgenti sonore

E' affermato che le sorgenti di rumore e vibrazioni interessanti la zona in esame possono essere ricondotte principalmente a sorgenti mobili e alle seguenti fasi delle lavorazioni:

Fase temporanea

Le sorgenti di rumore dovute alla fase di realizzazione dell'impianto vengono ricondotte a:

- traffico veicolare (trasporto materiali);
- utilizzo di macchine operatrici;
- normale attività di cantiere.

Fase di monitoraggio e manutenzione

Il Tecnico ritiene che il rumore in tale fase è dovuto principalmente al solo passaggio di mezzo di trasporto per l'accesso ai siti e alle apparecchiature utilizzate per lo svolgimento delle operazioni di manutenzione.

Fase di esercizio ordinario

Non sono previste fonti di emissione, pertanto, l'impatto provocato in questa fase risulta praticamente nullo.

5. Odori

Il Tecnico dichiara che i fattori di emissione del traffico veicolare sono di difficile stima in funzione della tipologia e delle condizioni delle motorizzazioni, e rimanda alla normativa vigente per la qualità e la quantità delle emissioni previste in funzione della tipologia di motorizzazione. Specifica inoltre, che il flusso di traffico durante le fasi di lavorazione sarà ridotto.

6. Gestione rifiuti e terra e rocce da scavo

Il Tecnico dichiara che nel corso delle lavorazioni non è prevista la produzione di rifiuti significativi, poiché i terreni vegetali derivanti dallo scotico dell'area di cava verranno riutilizzati nella ricopertura finale dei siti, mentre i terreni di coltre d'alterazione, le porzioni rocciose contenenti in percentuale elevata terreno, i trovanti di grosse dimensioni cariatì verranno messi da parte durante i lavori di scavo per essere riutilizzati. Asserisce, inoltre, che poiché il materiale estratto verrà quasi completamente utilizzato in cava o nei pressi di essa per il confezionamento di calcestruzzo o asfalto bitumato, il traffico pesante sarà limitato alla zona di estrazione.

7. Paesaggio

Il Tecnico asserisce che il paesaggio della zona in esame presenta caratteristiche morfologiche di area di "fondovalle" caratterizzata da blande pendenze interrotte da scarpate di erosione fluviale di altezza e inclinazione variabile. Attualmente l'assetto morfologico risulta modificato dalle attività antropiche (legate principalmente alla coltivazione di cave); gli interventi in progetto sono finalizzati al ripristino delle condizioni ambientali originarie ricostruendo la morfologia preesistente alle attività di coltivazione delle cave e prevedendo l'inserimento di essenze vegetali autoctone come da condizione iniziale, pertanto esclusi i temporanei impatti legati alle attività previste in progetto, una volta ultimati i lavori, l'impatto risulterà certamente positivo.

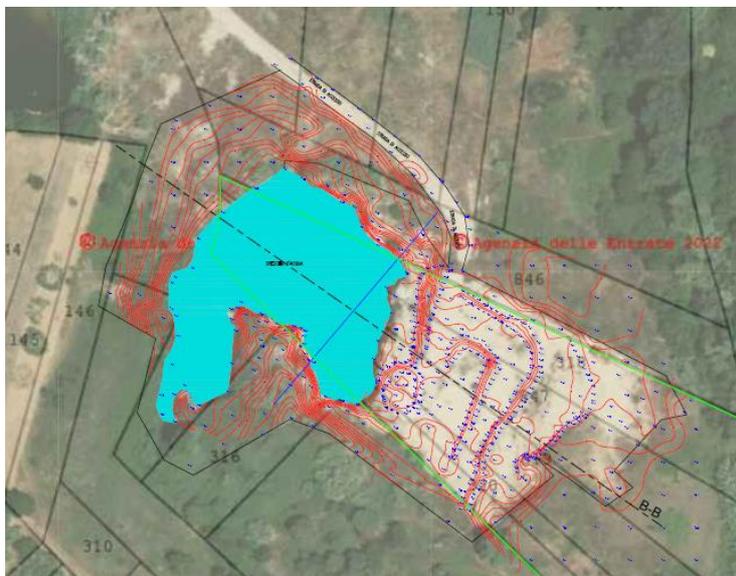
8. Flora e fauna

Per quanto riguarda le componenti biotiche (comprendendo flora, fauna ed ecosistemi) viene dichiarato che nell'area di intervento, non si manifestano macroscopiche evidenze negative conseguenti all'esercizio delle attività e si ritiene che gli interventi proposti abbiano un impatto positivo sulle componenti biotiche, in considerazione del ripristino delle condizioni ambientali precedenti alle modifiche indotte dalle attività di coltivazione.

9. Natura del laghetto presente nella depressione maggiore e ricostruzione della superficie piezometrica

Il Tecnico dichiara che il laghetto presente nella depressione maggiore è legato alla precedente attività estrattiva e, data la presenza in affioramento della falda idrica (laghetto), non ha ritenuto necessario approfondire la conoscenza in merito alla morfologia della falda stessa.

Evidenzia che il progetto prevede il ripristino ambientale del sito in esame, garantendo, a lavori ultimati, la salvaguardia della falda idrica. Riporta il livello freatico rispetto alla superficie topografica nella seguente sezione:



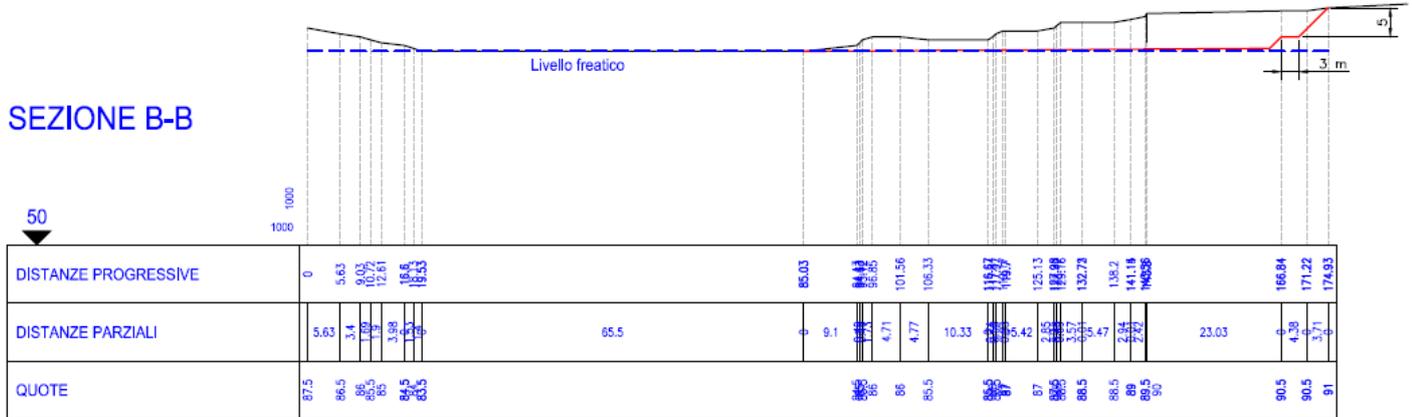


Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali

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

Progetto: BUILDING SERVICE Srl - Progetto di ripristino ambientale con miglioramento dei luoghi di un'area interessata da passata attività estrattiva in località "Sciorilli"

SEZIONE B-B



Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

L'istruttore Tecnico: Dott. Marco Mastrangelo

