

Ingegneria Civile e Ambientale - Geologia Applicata - Geotecnica - Idrogeologia - Geologia Ambientale - Difesa del Suolo - Topografia - Attività Estrattive

**STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE, GEOLOGIA APPLICATA E GEOTECNICA**

**ING. GEOL. TIZIANO DESIDERIO**

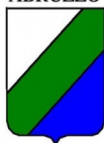
CHIETI (CH) - Strada San Fele 29/B - Tel. e Fax: 0871.456918 - Cell.: 347.5780523

e-mail: [studiogeotd@gmail.com](mailto:studiogeotd@gmail.com)



**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

REGIONE  
ABRUZZO



**REGIONE ABRUZZO**



**PROVINCIA di L'AQUILA**



**COMUNE di SULMONA**

## **STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

**OGGETTO: CAVA IN LOCALITÀ NOCE MATTEI IN COMUNE DI SULMONA (AQ)**

**COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI S.N.C.**

**C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)**

**IL RELATORE**



Riferimento Normativo: D.Lgs. 152/2006 - "ALLEGATO IV-bis"

REV. 02 DEL 12/05/2023

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## INDICE

<b>1.0</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2.0</b>	<b>Caratteristiche.....</b>	<b>pag. 4</b>
<b>3.0</b>	<b>Dimensioni del progetto.....</b>	<b>pag. 6</b>
<b>4.0</b>	<b>Utilizzazione delle risorse naturali.....</b>	<b>pag. 9</b>
<b>5.0</b>	<b>Produzione di rifiuti.....</b>	<b>pag. 11</b>
<b>6.0</b>	<b>Inquinamento.....</b>	<b>pag. 12</b>
<b>7.0</b>	<b>Impatto sul patrimonio naturale e storico.....</b>	<b>pag. 17</b>
<b>8.0</b>	<b>Caratteristiche del progetto di recupero ambientale.....</b>	<b>pag. 18</b>
<b>9.0</b>	<b>Ubicazione del progetto.....</b>	<b>pag. 21</b>



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 1.0 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta su incarico della ditta GIAMPIETRO CALCESTRUZZI con sede in SULMONA (AQ) – sede legale e sede operativa in C.da S. Lucia n° 49, ed è relativa al progetto di **proroga dell'autorizzazione per il solo ripristino ambientale di una cava di inerti**, secondo le norme vigenti in materia di sfruttamento di giacimenti di detti materiali ed in particolare le LL. RR. 54/83, 8/95 e s.m.i. e da quanto previsto dall'articolo 10 del D.P.R. 12/4/96; l'attività in progetto non ricade in aree naturali protette.

**Motivo dell'istanza è la variante al piano di ripristino ambientale, ottenuto dalla committenza con autorizzazione del Comune di Sulmona, previo parere favorevole dell'Ufficio Cave della Regione Abruzzo (documenti che si riportano in allegato alla presente), con la quale, alla tipologia dei materiali originariamente assentiti (genericamente "terreni idonei"), è stata aggiunta la tipologia di fanghi di lavaggio degli inerti.**

In particolare, il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto in conformità del D.Lgs. 152/2006 - "***ALLEGATO IV-bis- Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19 (allegato introdotto dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017)***", di cui si riporta di seguito l'enunciato.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

**ALLEGATO IV-bis - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19** (allegato introdotto dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017)

**1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:**

- a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
- b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.

**2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.**

**3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:**

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

**4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.**

**5. Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 1.1 CRONISTORIA DEGLI ATTI AUTORIZZATIVI

- In data 17/06/1993 il Comune di Sulmona ha autorizzato l'istanza di apertura della cava, con Concessione edilizia n° 70 e n° 43041 di Protocollo, per una durata di 5 (cinque) anni.
- Non avendo ultimato i lavori di ripristino ambientale nei tempi previsti, nel corso degli anni la ditta ha ottenuto successive autorizzazioni di proroga.
- In data 12/2/2009 la ditta ha ottenuto, da parte del Comune di Sulmona con Provvedimento Comunale n° 5146PT/dec/4°, **che si riporta in allegato, l'autorizzazione per modificare gli interventi di ripristino ambientale**, integrando alla tipologia di materiale già assentita (indicata con la locuzione generica "terreni idonei") anche i fanghi di lavaggio degli inerti.  
 Nello specifico, nell'atto autorizzativo, si legge: *"Il ripristino della cava verrà eseguito con una miscela di fanghi palabili e terreno, mediante spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia – R10. Tali fanghi provengono dall'impianto di lavaggio inerti sito in Sulmona Contrada Santa Lucia n. 49 ed hanno codice C.E.R. 010412 – Fanghi costituiti da inerti, tipologia 12.7 ai sensi dell'allegato 1 – suballegato 1 del Decreto Ministeriale 05/02/1998..."* [...]
- Attualmente, all'atto di istanza di proroga per le attività di ripristino ambientale, con nota che si riporta in allegato, l'Ufficio Risorse Estrattive del Territorio ha inoltrato alla ditta richiesta di *"sottoporre il progetto di coltivazione della cava al Comitato Regionale di Coordinamento V.I.A. (CCR-VIA) per il tramite dello Sportello Regionale Ambientale, chiedendo, ai sensi dell'Art. 6 commi 9 e 9-bis del D.Lgs 152 e s.m.i., se il progetto di variante al ripristino ambientale, precedentemente autorizzato con Provvedimento Comunale n° 5146PT/dec/4° del 12/2/2009, non debba essere sottoposto a nuova verifica, non comportando impatti ambientali significativi e negativi"* [...].



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 2.0 DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE SULLE QUALI IL PROGETTO POTREBBE AVERE UN IMPATTO RILEVANTE *(ALLEGATO IV-bis comma 2)*

### 2.1 Caratteristiche degli interventi di coltivazione già ultimati

Il progetto originario prevedeva le operazioni di escavazione in **un singolo lotto**, con la formazione di due bancate con fronti aventi pendenze di circa 65°, altezza di 4 m e pedata intermedia di 2 m di larghezza.

Il metodo di coltivazione individuato dal progettista, in dipendenza della natura dei terreni e delle profondità da raggiungere, del tipo di recupero da effettuare e della morfologia finale dei siti, è un disegno di coltivazione a fossa.

Nello specifico, nel mese di Luglio 2022 è stato eseguito un rilievo topografico dell'area, agganciato al sistema di georeferenziazione ed altimetrico della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) in Scala 1:5.000 dell'anno 2007 - disponibile presso il sito web [Homepage](#) — [Regione Abruzzo](#) nella pagina [geoportale.regione.abruzzo.it](http://geoportale.regione.abruzzo.it) - in base al quale sono state ottenute le quote assolute (in m s.l.m.) del sito nello stato attuale.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 2.2 Attività previste nel sito

Si sottolinea il fatto che **non sono previste ulteriori attività di escavazione.**

Infatti, le attività di estrazione sono terminate ormai da anni ed **attualmente la Ditta sta svolgendo le operazioni di solo ripristino ambientale.**

La ditta è provvista di Piano Gestione dei Rifiuti già dal 12/07/2010 così come deducibile dalla **relazione tecnica "Rinnovo del Piano di Gestione dei Rifiuti da Estrazione" a firma del Laboratorio LACI del 17/12/2021,** che si allega per conoscenza. In tale documento, alla **pag. 4** viene esplicitato tutto l'iter autorizzativo, che spiega quali siano state le istanze e le autorizzazioni conseguite nel tempo, per cui si omette la loro ripetizione in questa sede.

In particolare, dalle dichiarazioni rese in fase di istruttoria dalla Ditta e dai documenti ufficiali in suo possesso, risulta che il materiale "fanghi palabili" è prodotto direttamente dalla Ditta nell'impianto di lavaggio e lavorazione inerti di proprietà, sito in Loc. S.Lucia di Sulmona.

Poichè non vengono utilizzati flocculanti e/o altre sostanze estranee (oltre all'acqua di falda che viene prelevata dal pozzo interno all'area dell'impianto), effettivamente il materiale derivante da tale lavorazione, ottenuto per semplice decantazione naturale presso le apposite vasche dell'impianto, di litotipi estratti in aree limitrofe, potrebbe essere considerato un "sottoprodotto".

Ad ogni buon conto, la committenza si è dotata, nel corso del tempo, di un Piano Gestione dei Rifiuti ed ha provveduto, precedentemente, anche all'iscrizione al R.I.P. della Provincia de L'Aquila (si allega documentazione).

In ottemperanza alle varie prescrizioni ottenute, **la Ditta ha provveduto costantemente a monitorare** (comunicandone i risultati agli enti preposti), eseguendo analisi chimiche di laboratorio presso istituti ufficiali, **sia il materiale prodotto ("fanghi palabili")** con periodicità annuale, **sia il sito di recapito** (aree circostanti della cava in Loc. Noce Mattei, oggetto di studio) con cadenza triennale (si veda la richiamata relazione LACI del 2021, in allegato).

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

### 3.0 DIMENSIONI DEL PROGETTO

*(ALLEGATO IV-bis comma 2)*

#### 3.1 Dimensioni dell'area

Con il rilievo topografico eseguito, si è individuata un'area ancora da ripristinare con superficie di circa 11.500 m<sup>2</sup>, per una profondità che oscilla tra i 4 m e gli 8 m circa, con una media areale di circa 6 m.

#### 3.2 Volumetria di ripristino

Si stima un volume di circa **50.000 m<sup>3</sup>** (cfr. Relazione Tecnica allegata) di materiale da riportare per l'ultimazione dei lavori di ripristino.

#### 3.3 Potenzialità

La potenzialità dei lavori di ripristino, calcolata in m<sup>3</sup>/anno di materiale da riportare, può essere così schematizzato:

<b>Lotto</b>	<b>Durata ripristino (mesi)</b>	<b>Potenzialità totale (m<sup>3</sup>/mese)</b>
<b>Unico</b>	<b>42</b>	<b>1.190</b>

Il numero di viaggi è limitato dagli atti autorizzativi (R.I.P. Provincia de L'Aquila), che impongono un trasporto massimo di 4.800 t/anno di fanghi.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 4.0 UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

*(ALLEGATO IV-bis comma 2)*

### 4.1 Tipologia dei materiali

L'area è caratterizzata, dai depositi di natura principalmente alluvionale: essi sono formati da sabbie e ghiaie a granulometria variabile con clasti di forma arrotondata ed intercalazioni di livelli argilloso-limosi.

Come può desumersi dalla stratigrafia affiorante presso il fronte di cava esistente, gli spessori delle varie granulometrie sono variabili da zona a zona.



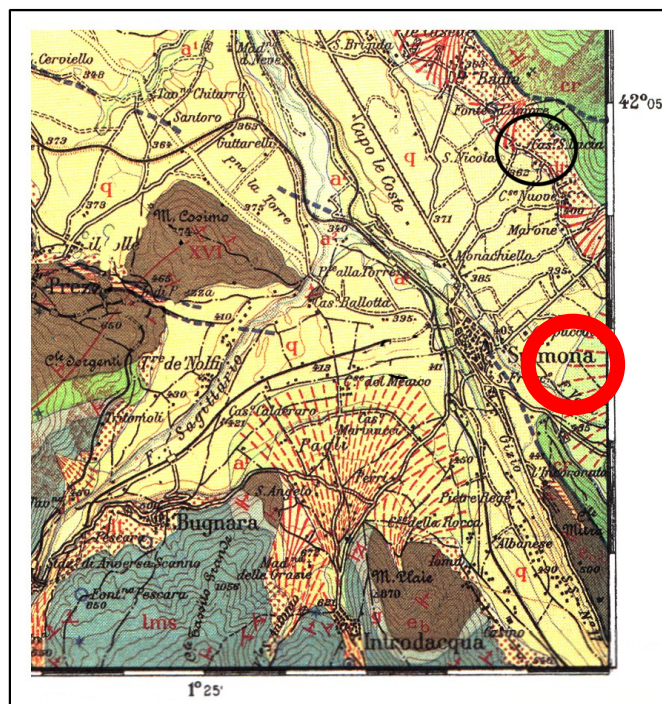


<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Successivamente, nel Pliocene, la cinematica dei movimenti tettonici ha subito un'inversione (da compressiva è divenuta distensiva), generando le varie *conche* di L'Aquila, Subequana, di Sulmona e di Navelli, successivamente riempite da laghi glaciali che hanno depositato le litologie fini che caratterizzano l'intera area. È in questo contesto sedimentario che si ubica la zona indagata ed in particolare nei depositi Quaternari di conoide di deiezione, i quali ricoprono le sottostanti formazioni calcaree di substrato di età Cenozoica.

## CARTA GEOLOGICA

Scala 1:100.000



Conglomerati e ghiaie dei depositi fluvio-lacustri e lacustri Quaternari

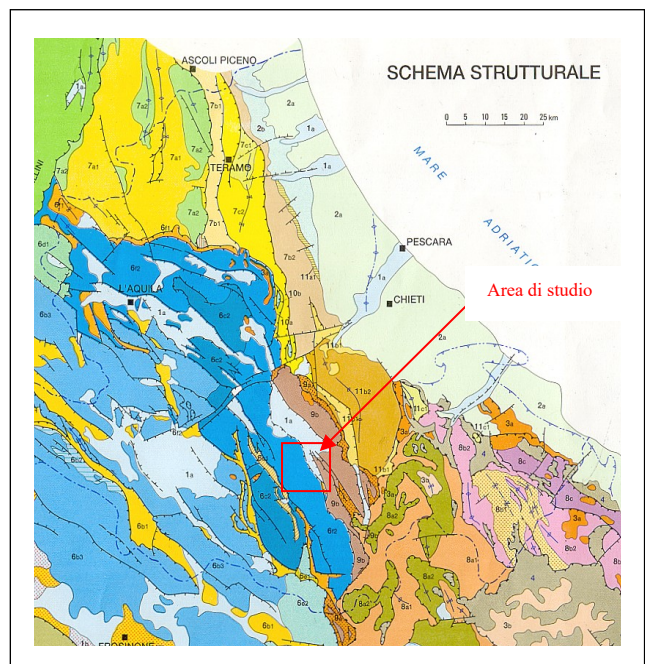


<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

L'area in esame è posta all'interno di una delle conche e valli intermontane che caratterizza il paesaggio Aquilano. La sua configurazione geologica è, sotto ogni profilo, molto articolata e varia. Questa può schematizzarsi come un mosaico di successioni di rocce sedimentarie litostratigraficamente diverse, proprie di "regioni geologiche" dell'Appennino centrale abruzzese paleogeograficamente differenti, portate a contatto e più o meno disarticolate al loro interno per effetto degli sconvolgimenti tettonici che hanno accompagnato l'orogenesi dell'Appennino.

Ad essi sono da imputare tra l'altro la complessità dei rapporti geometrici tra le diverse unità litostratigrafiche, la più o meno spinta suddivisione in blocchi delle masse prevalentemente litoidi, il disordine giaciturale in grande dei terreni flyschoidi ed i caratteri strutturali di dettaglio propri delle singole formazioni.

Per quanto riguarda l'assetto tettonico, l'area in esame è delimitata dalla linea di accavallamento Olevano-Antrodoco-M. ti Sibillini ad Ovest e dal fronte di accavallamento del Gran Sasso-M. Picca ad Est.



Assetto strutturale dell'appennino abruzzese.  
Carta geologica D'Abruzzo, Ghisetti e Vezzani., 1998.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Quest'ultimo fronte è costituito da due segmenti principali: uno, ad orientazione WNW-ESE ed E-W, è il fronte dell'Unità di M. Mozzano e del Gran Sasso, l'altro, ad orientazione NNW-SSE e N-S, dovuto all'Unità di Monte Cappucciata - Monte Picca. Esso determina l'accavallamento delle Unità Laziali-Abruzzesi su quelle Marchigiane.

Il segmento E-W è interessato da rotazioni antiorarie che sono maggiori (circa 90°) nel settore orientale (zona di Rigopiano) e minori nella zona occidentale (nei pressi del Passo delle Capannelle), così come testimoniato anche dai dati paleomagnetici. L'età dei cunei venutisi a formare durante la migrazione dell'avanfossa sembra denunciare una prima sequenza deformativa nel Messiniano che ha generato diverse pieghe sia nelle Unità Laziali-Abruzzesi che in quelle Marchigiane; in seguito, nel Pliocene medio, si sono sviluppati diversi sovrascorrimenti, fino al definitivo accavallamento delle Unità del Gran Sasso, a direttrici E-W, con quelle Marchigiane, già precedentemente accavallatesi tra loro ed aventi direttrici N-S.

Durante le fasi tettoniche compressive del Pliocene, i vari sovrascorrimenti, come il fronte Olevano-AnTRODoco-M.ti Sibillini ed il fronte del Gran Sasso, vengono riattivati in più riprese con direzioni di propagazione complessa. Questo probabilmente perché si è avuta una deformazione coeva in più settori, fra loro non adiacenti, che in seguito hanno subito traslazioni di tipo rotazionale, la cui dinamica è stata influenzata dall'interazione tra scollamenti multipli su litotipi a bassa competenza e dallo sviluppo contemporaneo di zone di taglio a carattere trascorrente.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

L'interpretazione data da Ghisetti e Vezzani è che i raccorciamenti si sono succeduti dal Messiniano al Pliocene superiore; questi hanno provocato la realizzazione, tramite piani di sovrascorrimento, di contatti tra diverse unità tettoniche costituite da successioni di domini paleogeografici diversi. I sovrascorrimenti situati nelle zone più interne, in relazione alle unità dell'accavallamento frontale, sono stati riattivati in più riprese formando il raddoppio tettonico dei sistemi imbricati e delle strutture già esistenti.

La diversità delle orientazioni degli elementi strutturali delle varie unità tettoniche fa supporre che, nel periodo intercorso tra il Messiniano ed il Pliocene si siano realizzate rotazioni differenziali tra i vari blocchi tettonici.

Tali rotazioni sono di tipo antiorario e, nel fronte del Gran Sasso, i dati paleomagnetici permettono di evidenziare un valore variabile da 90° a 0° spostandosi da E verso W, lungo il fronte settentrionale dell'accavallamento.

Nei Monti Simbruini sono state rilevate rotazioni di 30°, anch'esse antiorarie, riconducibili ad un periodo successivo al Messiniano (Mattei et al., 1991), mentre nella Marsica sono state registrate rotazioni di senso orario.

Le unità del Gran Sasso sono state interessate da un iniziale accavallamento nel Messiniano-Pliocene inferiore in una posizione più interna di quella attuale; sono state, in seguito, trasportate nei settori più esterni, già deformati, nel Pliocene medio ma con entità di rotazioni inferiori.

Infatti, le direttrici strutturali di questi ultimi sono ad orientazione NW-SE e N-S, mentre le rotazioni di maggior entità registrate nella catena del Gran Sasso hanno orientazione E-W.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Le differenze di rotazione delle unità del Gran Sasso-M.Picca sono state connesse con l'attivazione, nel Pliocene medio-inferiore, di una fascia transpressiva destra ("Zona a Scaglie"; Ghisetti et al., 1991) e del sistema di faglie Avezzano-Bussi, anch'esso a movimento destro.

Tutto ciò ha provocato la formazione di blocchi nella piattaforma Laziale-Abruzzese che sono stati, in seguito, svincolati dalla formazione di faglie ad alto angolo e scollati su strati a bassa competenza, determinando l'attuale posizione della struttura del Gran Sasso. Nella zona più interna, compresa tra S.Stefano di Sessanio e Calascio, l'assetto tettonico è caratterizzato dalla presenza di faglie dirette aventi direzione variabile da E-W a NW-SE; sono presenti anche faglie inverse e sovrascorrimenti, a testimonianza di fenomeni compressivi orientati NW-SE e N-S. L'assetto strutturale attuale dell'area è legato all'ultimo evento deformativo di tipo distensivo, avente orientazione NE-SW, verificatosi in seguito alle fasi compressive del Miocene e del Pliocene, che hanno dato origine alla struttura imbricata del Gran Sasso.

Questo evento ha provocato la riattivazione di alcune linee di debolezza già esistenti che avevano le caratteristiche geometriche compatibili con i nuovi stress distensivi.

Si sono formate, così, le faglie normali a direzione appenninica, con immersione verso N, proprio nelle zone di taglio a carattere compressivo già formate in precedenza.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

E' stato, inoltre, segnalato un altro evento distensivo precedente, il quale ha dato origine ad un sistema di faglie a direzione NE-SW, in alcune zone aventi anche caratteri di trascorrenza. Le diverse unità tettoniche accavallate sono svincolate lungo fronti di sovrascorrimento e zone di taglio di importanza regionale che hanno portato ad una configurazione arcuata dell'Appennino Abruzzese, convessa verso N NE.

L'attività tettonica dell'intera regione rappresenta un fattore di primaria importanza, se si considera che ad essa è dovuta la formazione stessa del bacino. A questa attività va ricondotta l'elevata sismicità della zona.

L'area in particolare è interessata da un reticolo molto fitto di faglie aventi dimensioni variabili dall'ordine del metro al kilometro; tali faglie frammentano le successioni carbonatiche del meso-cenozoico in numerosi blocchi rigidi. Da tale quadro tettonico risulta un complessivo innalzamento di tali successioni rispetto a quelle terrigene del Pliocene e Quaternario.

Dal punto di vista geometrico, la maggior parte delle faglie della zona hanno una orientazione dominante da NW-SE a WNW-ESE; tali sistemi risultano da sub-paralleli a perpendicolari rispetto ai principali fronti di accavallamento tettonico.

L'inclinazione delle faglie varia tra i 40° e gli 80° e sono circa parallele a piani di sovrascorrimento a basso angolo, compreso tra i 35° e 50°.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Tali faglie a carattere distensivo, con la loro successiva riattivazione durante il Pliocene superiore e Pleistocene, hanno guidato la formazione dei bacini subsidenti che sono stati successivamente colmati con depositi continentali quaternari: il bacino di L'Aquila, ed in generale del Fiume Aterno, la conca di Sulmona e quella del Fucino.

Al sistema di faglie appena citato si contrappone un secondo sistema con direzione prevalente ENE-WSW, con orientazione circa perpendicolare ai fronti di sovrascorrimento principali; tali faglie hanno però sviluppo limitato e risultano non in continuità. Tra queste si distinguono in particolare le sole faglie che costituiscono il cosiddetto "Sistema Avezzano-Bussi", aventi direzione N50°-80°.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

### 4.3 Assetto Geomorfologico

La geomorfologia della zona risulta condizionata direttamente dall'assetto geologico-strutturale e dalla idrologia superficiale.

L'andamento morfologico risulta caratterizzato da una vasta pianura, che costituisce la Conca di Sulmona, una conca intermontana formata prevalentemente da depositi limoso-sabbiosi e ghiaiosi, limitata ai bordi dai pendii acclivi degli ammassi calcarei che costituiscono la catena montuosa Appenninica.

La conca è caratterizzata dalla presenza di terrazzi di origine lacustre ed alluvionale che interrompono la regolarità altimetrica del suolo.

L'evoluzione geomorfologica, in questo tratto, come già detto sopra è stata condizionata dalla modellazione dei corsi d'acqua, la cui azione è stata amplificata dal sollevamento tettonico che ha prodotto approfondimenti per erosione lineare dei sistemi vallivi e locali aumenti dell'energia di rilievo.

Più in particolare, il sito in esame si presenta fortemente antropizzato a causa delle numerose testimonianze di attività estrattiva che si succedono in un raggio molto stretto.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

#### 4.4 Idrologia ed Idrogeologia

La rete idrografica superficiale dell'intera zona è caratterizzata dalla presenza dei fiumi Vella e Gizio, affluenti in destra idrografica del Fiume Sagittario, che scorrono tutti più a valle rispetto alla zona in esame, a circa 3 km in direzione SW, e da poche altre aste di minor importanza.

La natura calcarea del substrato e quella a pezzatura grossolana dei depositi quaternari di copertura, a cui si aggiunge l'elevata fratturazione della litologia, consentono all'acqua meteorica di penetrare in profondità, una volta superato il primo diaframma costituito dai depositi fini superficiali; da ciò deriva la scarsa innervazione superficiale del reticolo idrografico.

Le caratteristiche di permeabilità delle litologie presenti nell'area, desunte dalla bibliografia, fanno attribuire i seguenti valori della costante di permeabilità "k" [cm/sec]:

- **Orizzonti carbonatici fratturati e carsificati:**  $k = 10^{-1} - 10^{-3}$  cm/sec;
- **Orizzonti di breccie e ghiaie di conoide:**  $k = 10^{-2} - 10^{-4}$  cm/sec.

All'interno degli orizzonti ghiaioso-sabbiosi, i valori di permeabilità appena riportati trovano soluzione di continuità latero-verticale allorché si alternano le frazioni più fini (sabbiose e limose) a quelle ghiaiose.

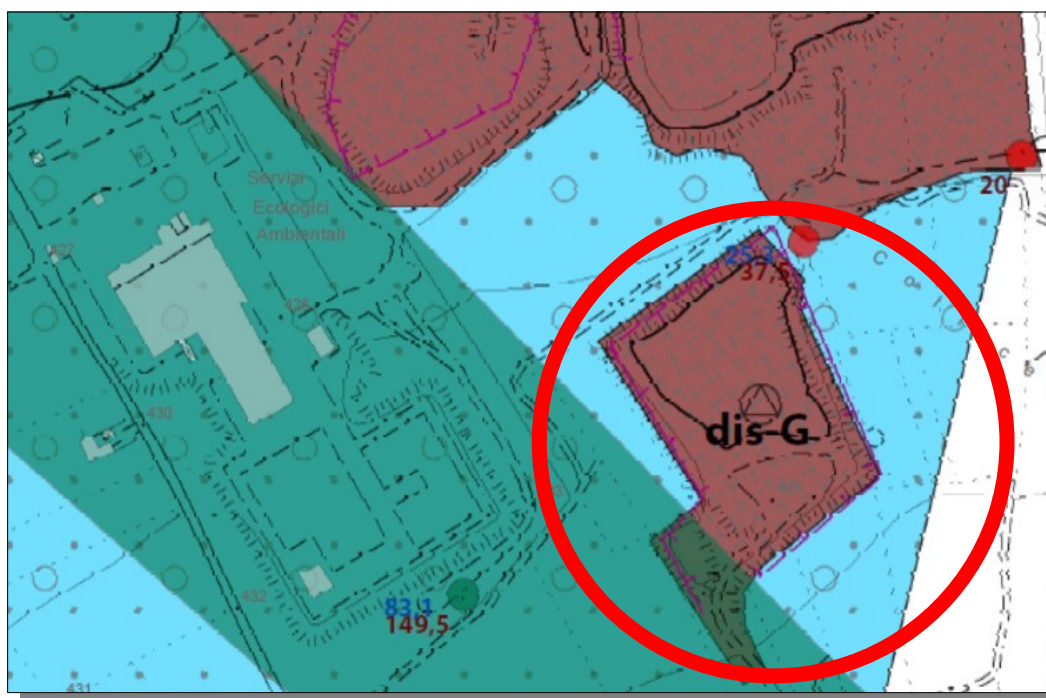


<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Questo può consentire la formazione di locali falde sospese di piccole dimensioni, proprio al contatto tra granulometrie diverse od anche tra litotipi a competenza variabile.

Sono comunque presenti alcuni fossi, a carattere torrentizio, ma la natura calcarea del substrato, a cui si aggiunge l'elevata fratturazione della litologia, consentono all'acqua meteorica di penetrare in profondità, una volta superato il primo diaframma costituito dai depositi fini superficiali; da ciò deriva la scarsa innervazione superficiale del reticolo idrografico.

Dalla disamina di alcuni studi idrogeologici, nonché dalla Carta Geologico-tecnica allegata alla Microzonazione Sismica (MZS) del Comune di Sulmona (che si riporta di seguito), è stato possibile appurare che **la profondità della falda freatica si attesta a circa 25 m dal piano campagna originario.**



**Stralcio della Carta Geologico-Tecnica della MZS di Sulmona**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 5.0 PRODUZIONE DI RIFIUTI

*(ALLEGATO IV-bis comma 3)*

Dato che le lavorazioni in istanza riguardano i soli interventi di ripristino ambientale, non è prevista la produzione di rifiuti.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 6.0 INQUINAMENTO (*ALLEGATO IV-bis comma 3*)

Come per tutte le attività estrattive, anche le operazioni che verranno condotte in questa cava porteranno a piccole variazioni della qualità dell'aria.

In particolare si avrà:

- un incremento dei rumori irrilevante per le altre attività umane, vista la posizione dell'area rispetto alle più vicine strutture antropiche. Inoltre, per *abbattere l'inquinamento acustico*, si utilizzeranno mezzi di nuova generazione, insonorizzati;
- verranno utilizzati *camion telonati* per evitare polveri e dispersione accidentale del materiale trasportato.

*La motivazione dell'istanza di verifica di assoggettabilità, in questo caso, è legata unicamente alla modifica delle tipologie dei materiali di ripristino rispetto alla previsione di progetto originaria, autorizzata con Provvedimento Comunale già nel 2009.*

*Pertanto, attualmente non verranno apportate modifiche ulteriori agli interventi di ripristino autorizzati e, quindi, non sono previsti aggravii di azioni inquinanti nel sito in esame.*

**La manutenzione dei mezzi meccanici (cambio olio, ecc.) non verrà effettuata in cava.**

In base alle disponibilità dei materiali ed alle limitazioni quantitative imposte in sede autorizzatoria (R.I.P.), **si prevede** (così come finora realizzato a partire dall'inizio dei lavori di ripristino, antecedenti alla data di autorizzazione alla modifica di ripristino) il passaggio **al massimo** di **5 camion alla settimana in andata e 5 camion al ritorno**, seguendo il percorso tra l'impianto di lavorazione inerti della ditta stessa e l'area di cava.



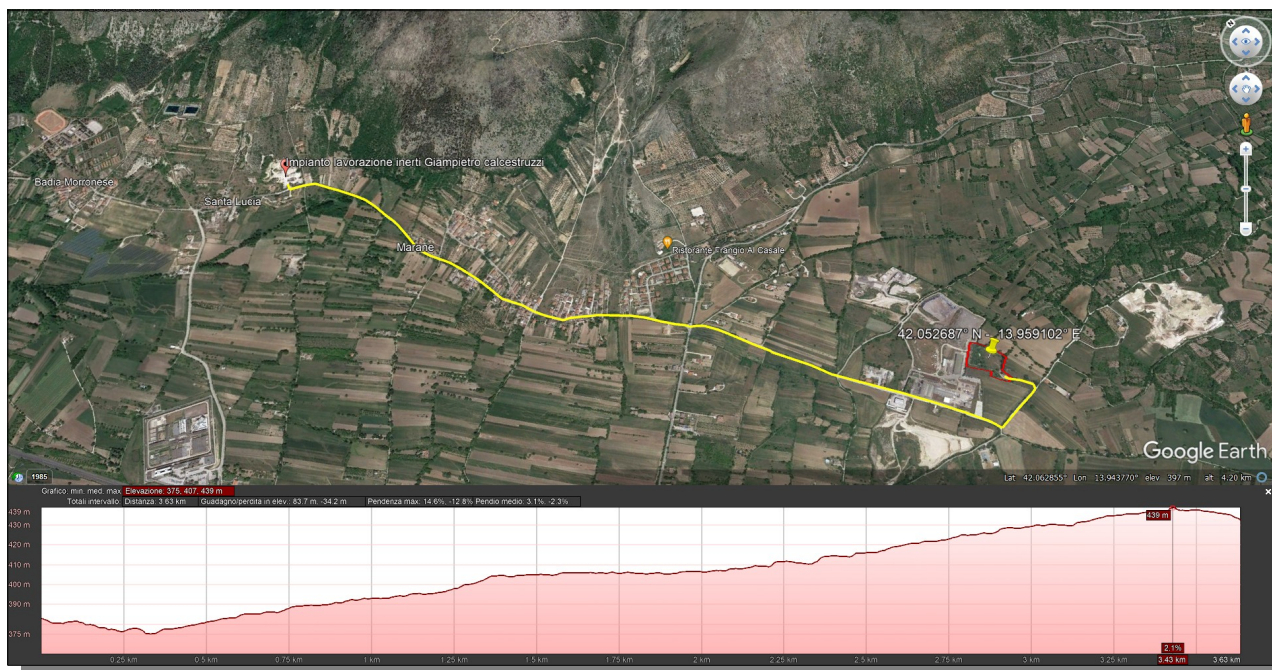
<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

Il tragitto che seguono i mezzi di trasporto del materiale di ripristino (costituito da fanghi di lavaggio inerti palabili, ossia caratterizzati da un certo grado di umidità, misto a terreni idonei secondo l'autorizzazione originaria) parte dall'impianto di lavorazione inerti e produzione calcestruzzi, di proprietà della committenza, sito in Loc. S.Lucia del Comune di Sulmona ed attraversa una zona a bassa densità di abitazione, con poche attività industriali, ed aree ad utilizzo agricolo.

Il percorso totale misura circa 3,5 km quasi totalmente su strada asfaltata, per cui non verranno prodotte emissioni in atmosfera durante il percorso di trasporto.

Per evitare emissioni di polveri in atmosfera all'interno del sito di cava, comunque caratterizzato da materiali grossolani (prevalentemente ghiaie sabbiose) la ditta provvederà, con apposita attrezzatura, a mantenere costantemente umida la superficie del piano campagna interna alla cava, allorquando e laddove sarà attraversata dai mezzi.

Si sottolinea, comunque, che l'area è già in gran parte rinaturalizzata, con la presenza diffusa di essenze arboree ed arbustive che svolgono funzione di quinta, che maschera l'impatto visivo, e contribuiscono, con l'apparato fogliare, a contenere nel sito gran parte delle eventuali particelle diffuse in atmosfera.



**Viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali di ripristino ambientale.**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 6.2 Altri disturbi ambientali

Essendo l'area posta in una zona a destinazione agricola, con un tasso di industrializzazione quasi nullo, non vi sono interferenze negative con altre attività antropiche e il traffico pesante previsto, che non subirà incrementi rispetto alla già esistente attività estrattiva in fase di ripristino, non arrecherà disturbi alle altre attività antropiche.

## 6.3 Patrimonio storico, architettonico e archeologico

Nelle vicinanze dell'area non sono presenti monumenti, siti archeologici o beni architettonici di interesse che debbano essere salvaguardati.

## 6.4 Patrimonio naturale

Non sono state rilevate nelle vicinanze aree di particolare pregio naturalistico, nè parchi, oasi, aree protette o Siti di Interesse Comunitario, non sono presenti sulle particelle di progetto essenze arboree di pregio particolare.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 6.5 Vincoli

Rispetto ai vari vincoli presenti sul territorio, è stato interrogato il sistema informatico del Geoportale della Regione Abruzzo (si riportano in allegato le varie cartografie interrogate) dal quale si evince che l'area si pone nelle seguenti posizioni:

- **Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/23 n° 3267):.....assente;**
- **Vincolo archeologico:.....assente;**
- **Piano Regionale Paesistico:.....assente;**
- **Zona sismica:.....presente: 1° categoria;**
- **Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale, Aree tratturali:.....assenti;**
- **Vincolo Paesaggistico:.....assente (L.431/85 - Aree di rispetto dai fiumi)**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 6.6 Verifica ai sensi del D.L. 152 del 11/5/99 art. 21

Ai sensi del D.L. 152 del 11/5/99 – art. 21, vista la cartografia in scala 1:5.000 esistente, all'atto del rilevamento relativo all'opera in oggetto, in una fascia di 200 m che circoscrive l'area indagata non si rinvennero sorgenti, opere di captazione o derivazione e pozzi per fabbisogno idropotabile.

## 6.7 Verifica ai sensi del T.U. n° 523 del 25/11/1904, art. 97, lett. C

Ai sensi del T.U. n° 523 del 25/11/1904, art. 97, lett. C, l'area non risulta in terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

### 6.8 Verifica ai sensi del D.P.R. n° 357 del 08/09/1997

In base a verifica effettuata con la cartografia disponibile presso l'Ufficio Parchi della Regione Abruzzo, l'area non rientra nei Siti di Interesse Comunitario.

### 6.9 Verifica perimetrazioni del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il sito non rientra in alcuna perimetrazione della Carta della Pericolosità del P.A.I.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 7.0 IMPATTO SUL PATRIMONIO NATURALE E STORICO

*(ALLEGATO IV-bis comma 3)*

### 7.1 Uso attuale e finale del suolo

L'uso attuale del suolo limitato alla zona d'intervento è: attività estrattiva (attualmente in fase di ripristino ambientale).

Al termine dell'attività estrattiva, una volta ultimati anche gli interventi di recupero ambientale, l'area sarà ripristinata (*destinazione d'uso del suolo*) all'utilizzo agricolo.

*In allegato sono riportate le carte di uso attuale del suolo e della vegetazione.*



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 8.0 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO DI RECUPERO AMBIENTALE

*(ALLEGATO IV-bis comma 2)*

Per la sicurezza sul lavoro si adotteranno tutti i provvedimenti previsti dalle norme di Polizia Mineraria vigenti in materia.

Le operazioni di ripristino ambientale, in corso e quelle ancora da effettuare, serviranno a proporre nell'area condizioni non in contrasto con quelle attualmente esistenti e soprattutto non in contrasto con la morfologia delle aree circostanti, consentendo di cancellare nel migliore dei modi i segni dell'avvenuta **e terminata** attività estrattiva.

I lavori di ripristino ambientale termineranno con lo spandimento del terreno vegetale precedentemente accantonato, come strato più superficiale, al fine di restituire l'area all'utilizzo agricolo.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 9.0 UBICAZIONE DEL PROGETTO

*(ALLEGATO IV-bis comma 2)*

### 9.1 Inquadramento catastale

Dal punto di vista catastale l'area interessata dal progetto è così individuata:

Comune di.....SULMONA (AQ)

foglio n°.....46

particelle interessate.....145 – 146 – 147 – 148 – 150 – 151 - 172



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 9.2 Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali (ALLEGATO IV-bis comma 3)

La tecnica e le modalità degli interventi di recupero ambientale garantiscono un rapido reinserimento dell'area di cava nell'ambiente circostante andando a ricreare un piano campagna sicuramente migliorativo della situazione attuale (si veda la simulazione di fine ripristino riportata in basso ed in allegato), senza quindi innescare fenomeni paesaggistici irreversibili.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 10.0 DESCRIZIONE DI TUTTI I PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE *(ALL. IV-bis comma 3)*

L'attività di cui si vuole valutare l'impatto nell'ambiente circostante è l'utilizzo di fanghi derivanti da lavaggio degli inerti prodotti dal vicino impianto di proprietà della stessa ditta.

**Matrice ambientale "suolo"**: i fanghi in esame derivano dalla lavorazione di litotipi prelevati da altre ditte in aree vicine al sito di recapito, nel medesimo ambito geologico e litologico, per cui i materiali fini che vengono inseriti *in aggiunta alle previsioni di ripristino originarie* non costituiscono materiale alloctono, bensì autoctono e quindi non produrrà modifiche all'assetto chimico e petrografico dei siti di recapito.

**Matrice ambientale "acqua"**: come detto la falda è stata riscontrata (MZS del Comune di Sulmona) a circa 25 m di profondità, quindi i lavori di ripristino ambientale, che non prevedono alcun approfondimento delle aree già scavate in precedenza e secondo autorizzazione, non avranno alcuna interazione con la stessa, non producendo ad essa alcun tipo di azione negativa. La miscelazione, eseguita nell'impianto, tra fanghi di lavaggio e terreno a grana più grossolana contribuisce a rendere compatibile i materiali riportati in cava con l'assetto idrogeologico circostante. In aggiunta, a garanzia di entrambe le matrici ambientali appena citate (suolo e acqua), la committenza provvede periodicamente ad eseguire analisi chimico-fisiche sui fanghi di lavaggio che vengono riutilizzati per il ripristino ambientale, di cui si riportano in allegato alcuni risultati.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

**Matrice ambientale "aria"**: il numero di viaggi dei mezzi, in andata e ritorno, risulta compatibile con le attività agricole e delle poche attività industriali presenti in zona. Per evitare inutili aumenti di emissioni in atmosfera da parte degli scarichi dei mezzi, la ditta utilizzerà al minimo la pala prediligendo (per quanto possibile) il conferimento nella fossa esistente dalle posizioni topograficamente più rilevate.

Il materiale di ripristino, essendo per sua natura caratterizzato da un certo grado di umidità, non provoca emissioni di polveri.

Tutta l'area di cava è già in gran parte rinaturalizzata spontaneamente, per cui le specie vegetali già presenti contribuiscono al mantenimento di condizioni ambientali consone all'ambiente circostante.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

### 10.1 Capacità di carico dell'ambiente naturale rispetto a:

- a) *Zone costiere*.....Non sono interessate dal progetto
- b) *Zone montuose*.....Non sono interessate dal progetto
- c) *Zone forestali*.....Non sono interessate dal progetto
- d) *Zone nelle quali sono già superati gli standard di qualità ambientale legislativi*.....Non sono interessate dal progetto
- e) *Zone a forte densità demografica*.....Non sono interessate dal progetto

L'area è lontana da ogni centro abitato e al suo intorno vi sono solo casolari sparsi.

**f) Paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale e archeologico:**

Il sito non ricade in nessun luogo di particolare pregio paesaggistico.

**g) Aree demaniali di fiumi, torrenti, laghi e acque pubbliche:**

L'area è esterna alla superficie demaniale di tutti i corsi d'acqua superficiale.

**h) Effetti dell'opera sulle limitrofe aree naturali protette:**

Non sono state evidenziate nelle vicinanze aree naturali protette, parchi ed oasi.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## 11.0 CONCLUSIONI

L'attività per la quale si richiede la valutazione di assoggettabilità, richiesta esplicitamente dall'Ufficio Risorse Estrattive del Territorio della Regione Abruzzo, non si rivolge alla **obbligatoria e necessaria** attività di ripristino ambientale della cava, già in precedenza autorizzata, ma alla sopravvenuta variante al progetto di ripristino ambientale operata dal Provvedimento Comunale n° 5146PT/dec/4° già nell'anno 2009, previo parere favorevole Regionale.

La ditta committente ha già provveduto, sulla base del Provvedimento Comunale, a riportare materiale idoneo secondo tale autorizzazione già dall'anno 2009.

Da interlocuzione con il Servizio Attività Estrattive è emerso che, al tempo dell'autorizzazione, la variante con inserimento di soli materiali aggiuntivi ai fini del ripristino ambientale veniva considerata "***variante non sostanziale***" dal settore Ambientale della Regione Abruzzo, per cui l'autorizzazione è stata rilasciata dietro semplice comunicazione interna tra i settori. **Attualmente non sono previste modifiche né alla morfologia della cava, né alla tipologia e/o quantitativi di materiali di ripristino già assentiti.**

L'attività di trasporto, accumulo e spandimento del materiale avverrà come finora eseguito, senza alcuna modifica, pertanto **non sono previsti aggravii sotto il profilo dell'impatto acustico e delle emissioni in atmosfera.**

Per eventuali ulteriori dettagli si rimanda alla allegata documentazione di progetto della richiesta di proroga per le attività di ripristino ambientale.



**IL RELATORE**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

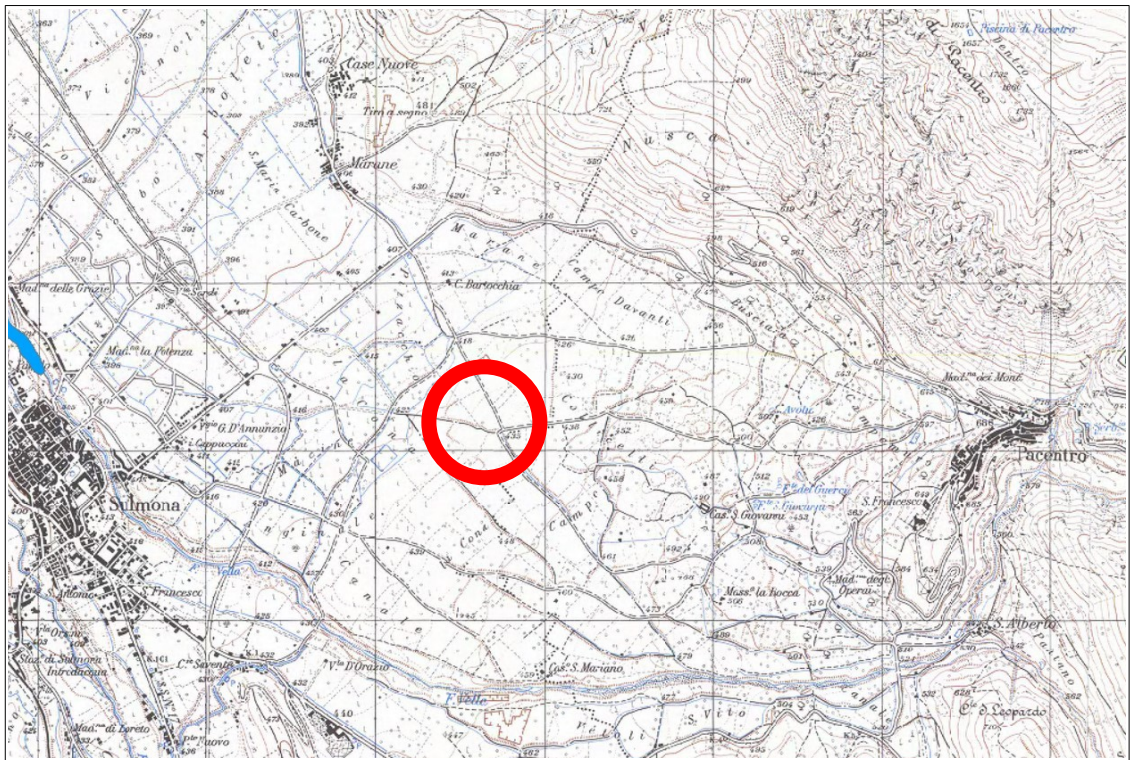
## ALLEGATI

**Si riporta di seguito lo screening dell'area rispetto alla cartografia e alla principale vincolistica, reperibile presso il sito ufficiale della Regione Abruzzo**

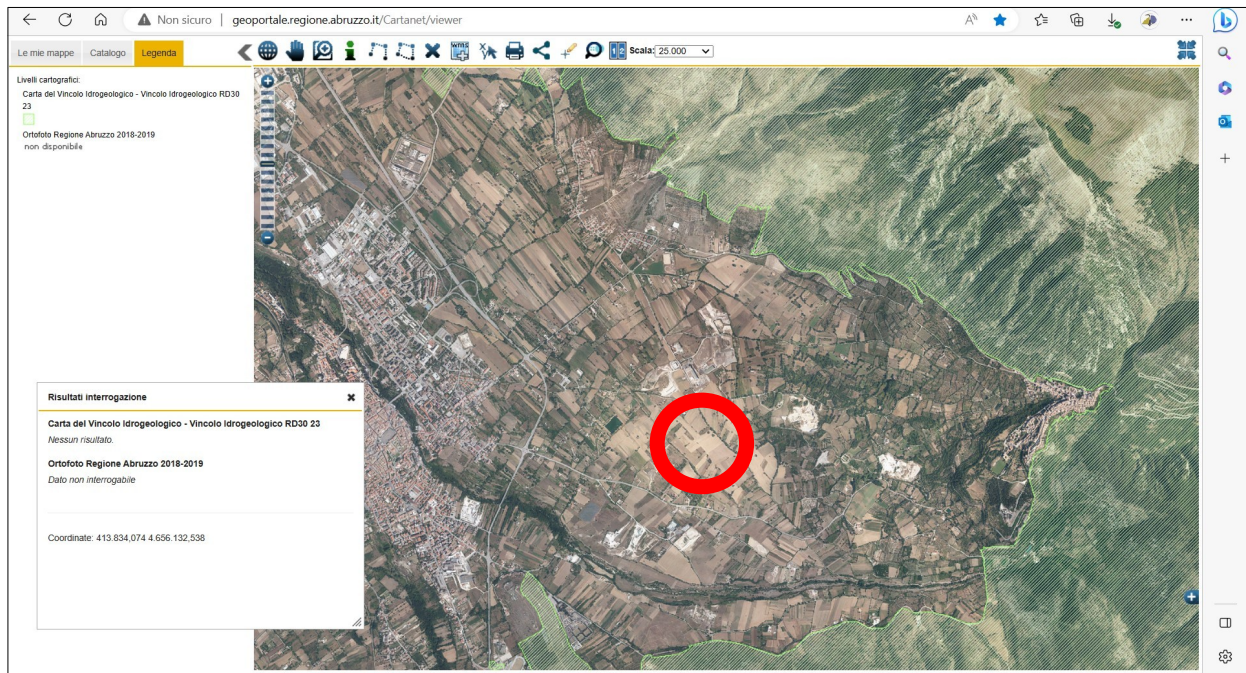
[geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet](http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet)



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

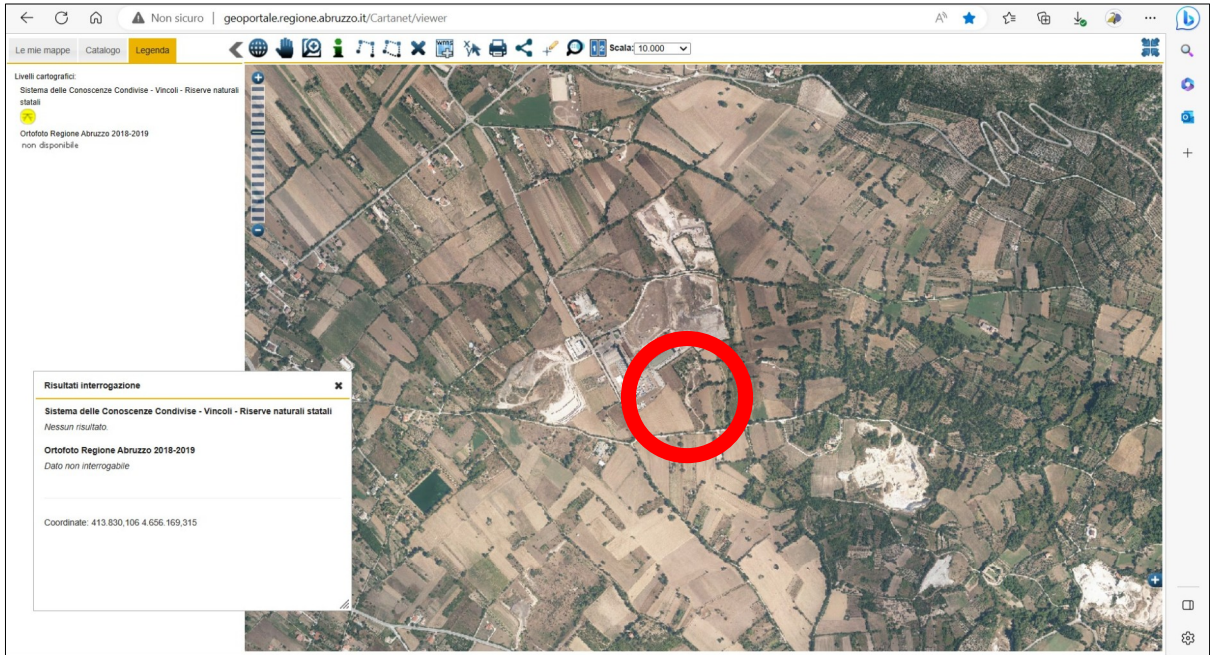


**Figura 1: Ubicazione dell'raea - Stralcio della Carta d'Italia I.G.M. 1:25.000**

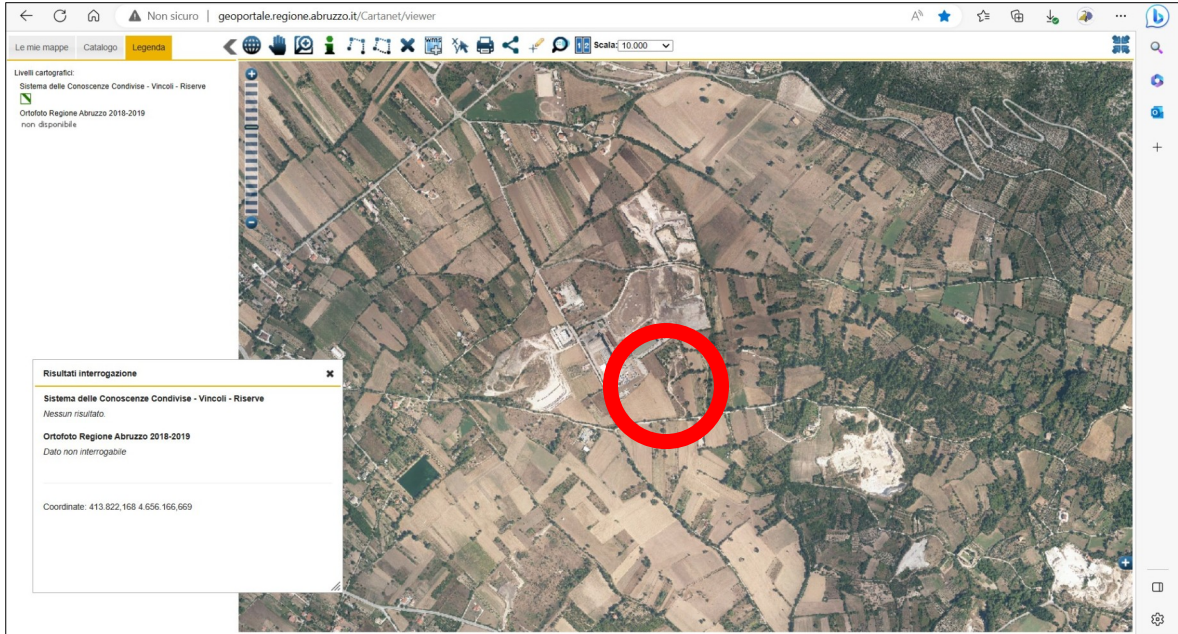


**Figura 2: Carta del Vincolo Idrogeologico - R.D. 3267/1923 – AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

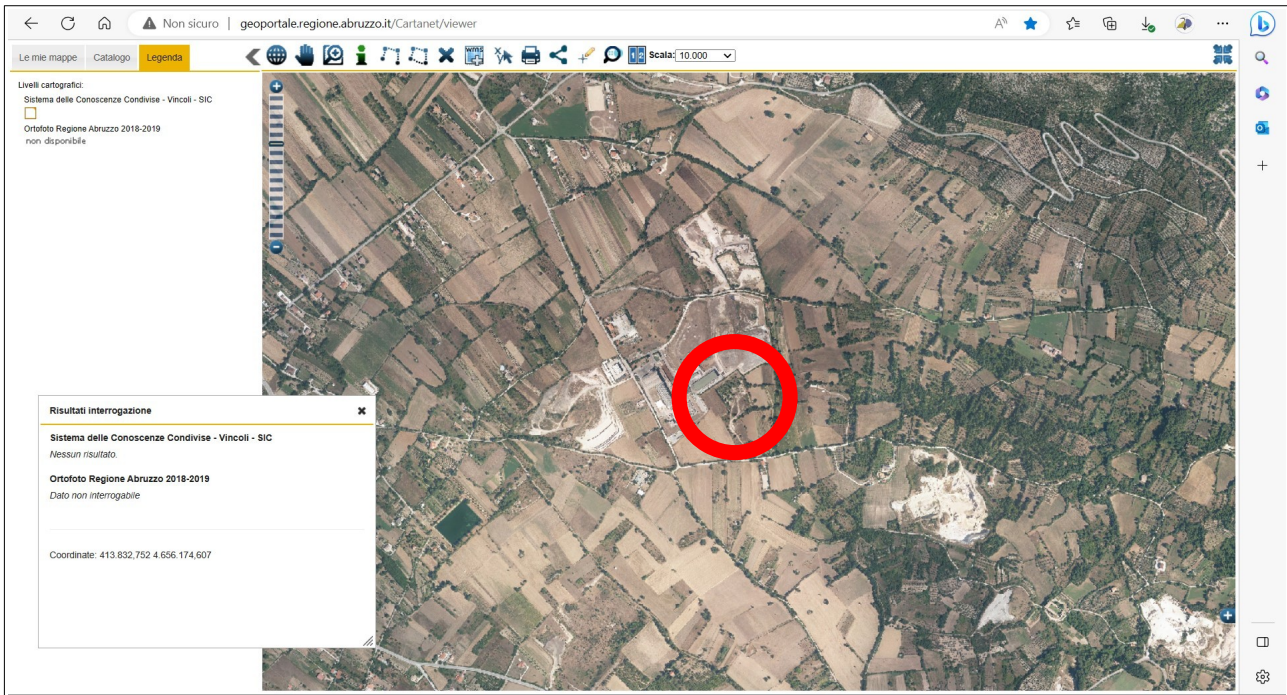


**Figura 3: Riserve Naturali Statali - AREA NON INTERESSATA**

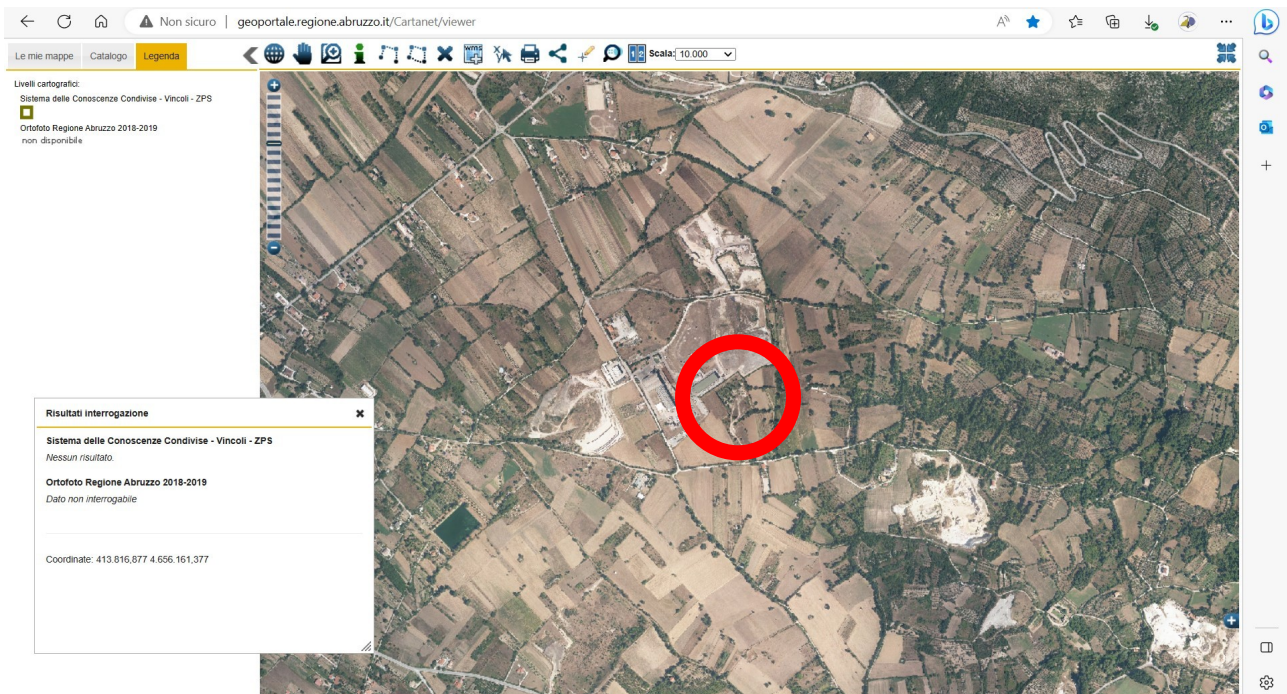


**Figura 4: Riserve - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

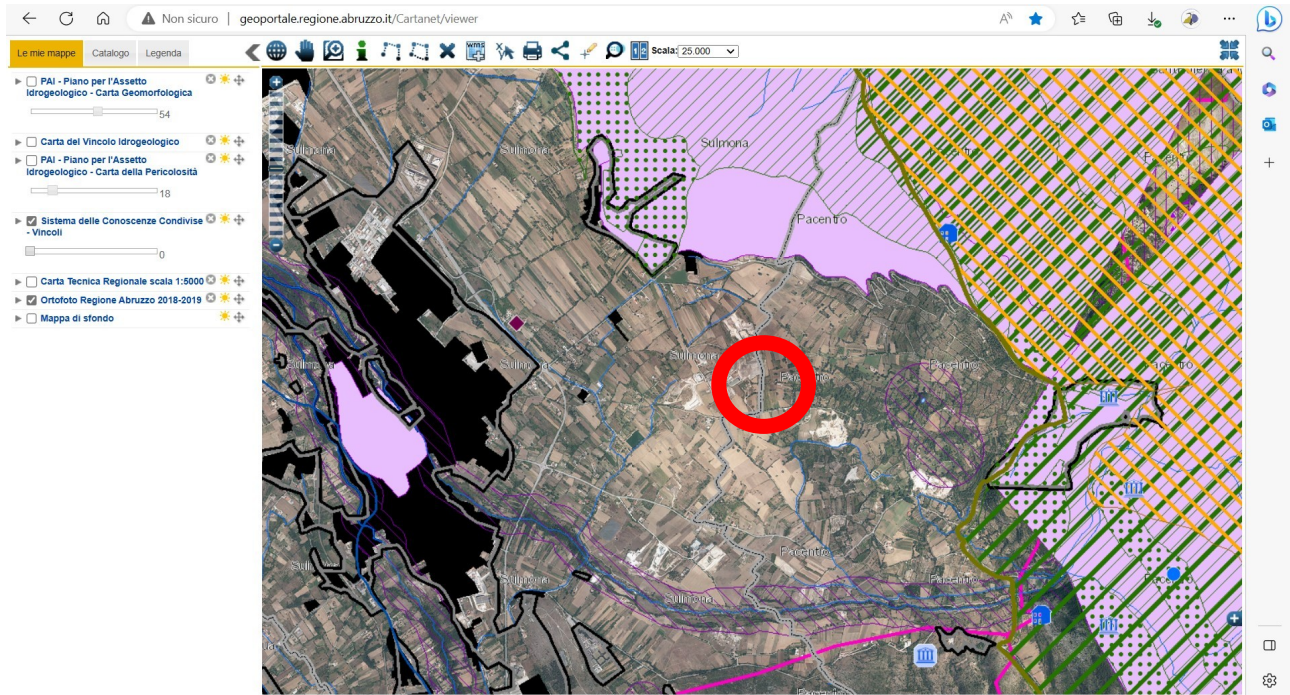


**Figura 5: S.I.C. - AREA NON INTERESSATA**

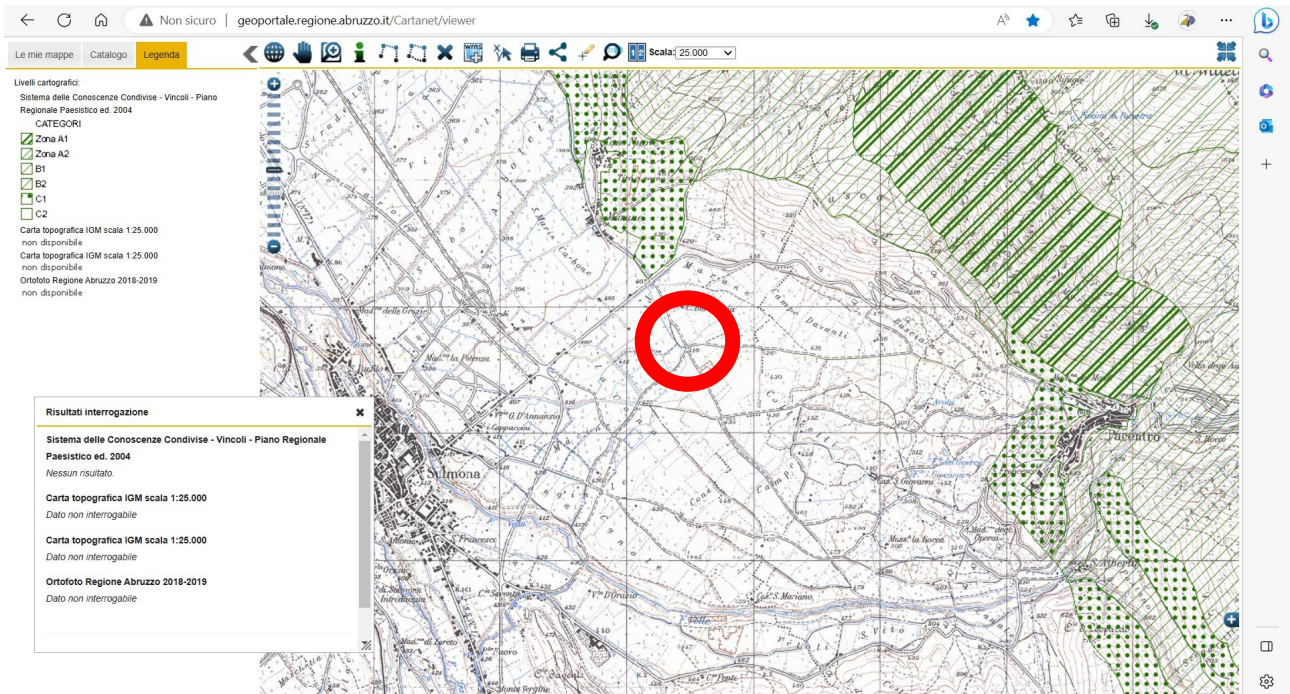


**Figura 6: Z.P.S. - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>



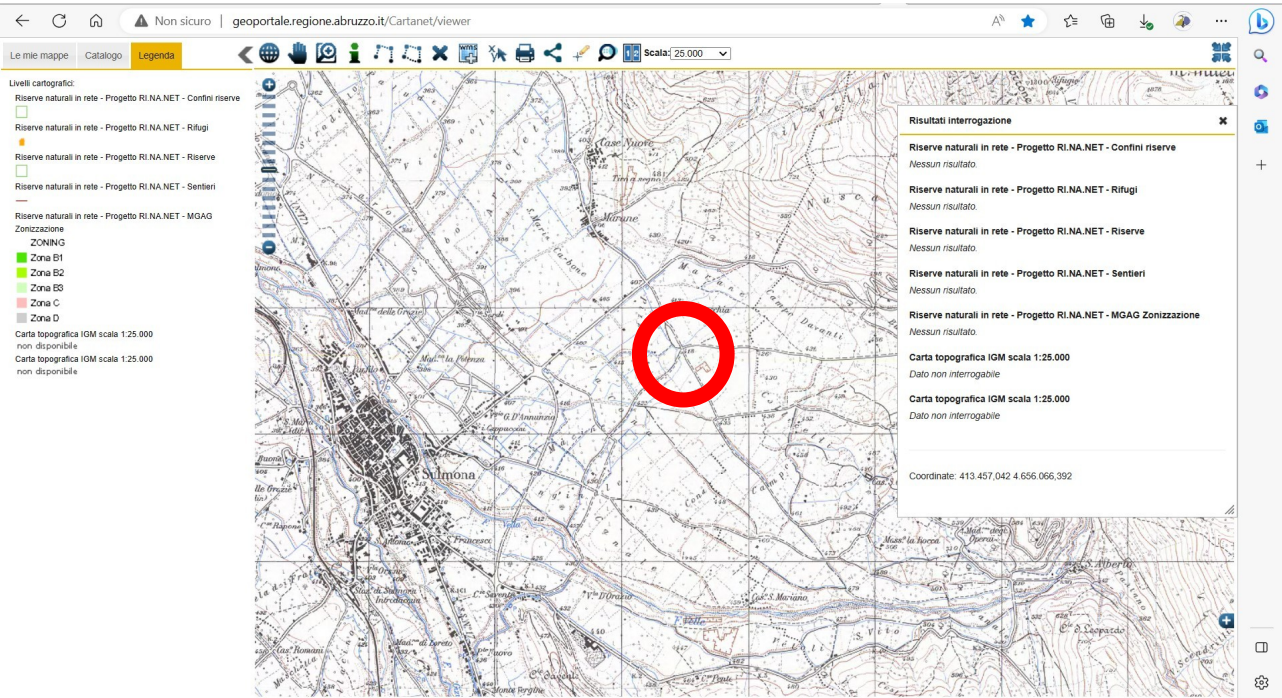
**Figura 7: Vincoli vari - AREA NON INTERESSATA**



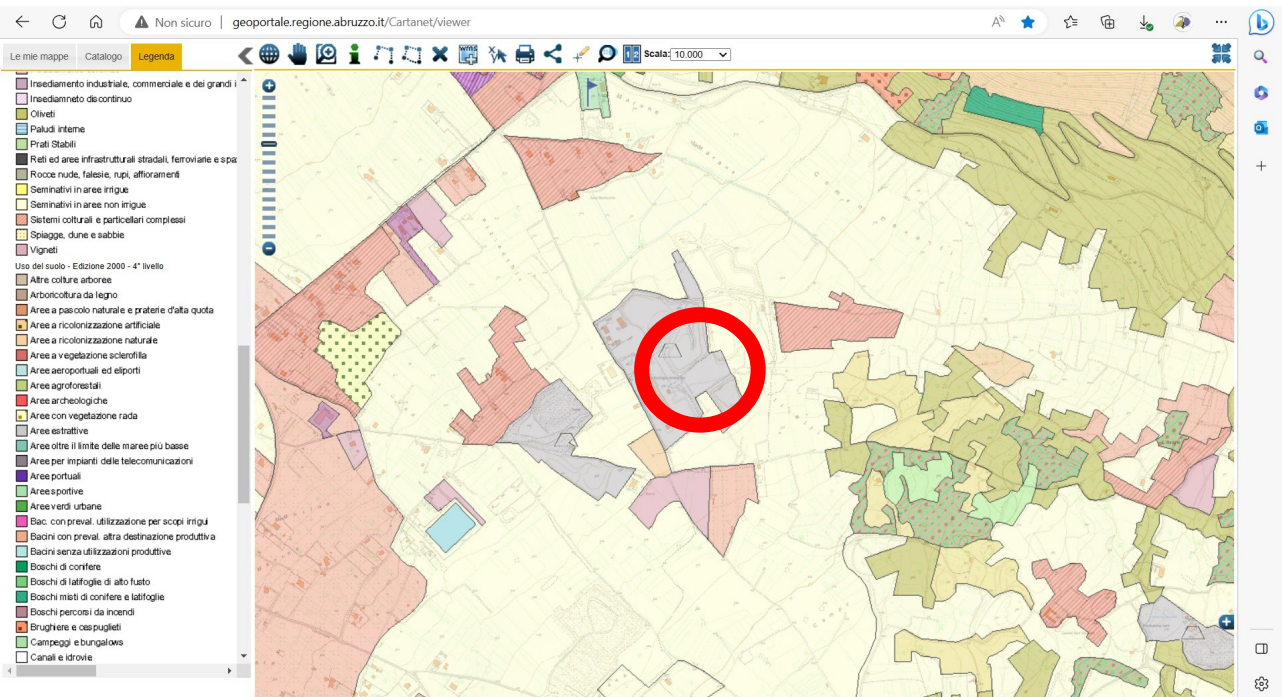
**Figura 8: P.R.P. 2004 - AREA NON INTERESSATA**



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

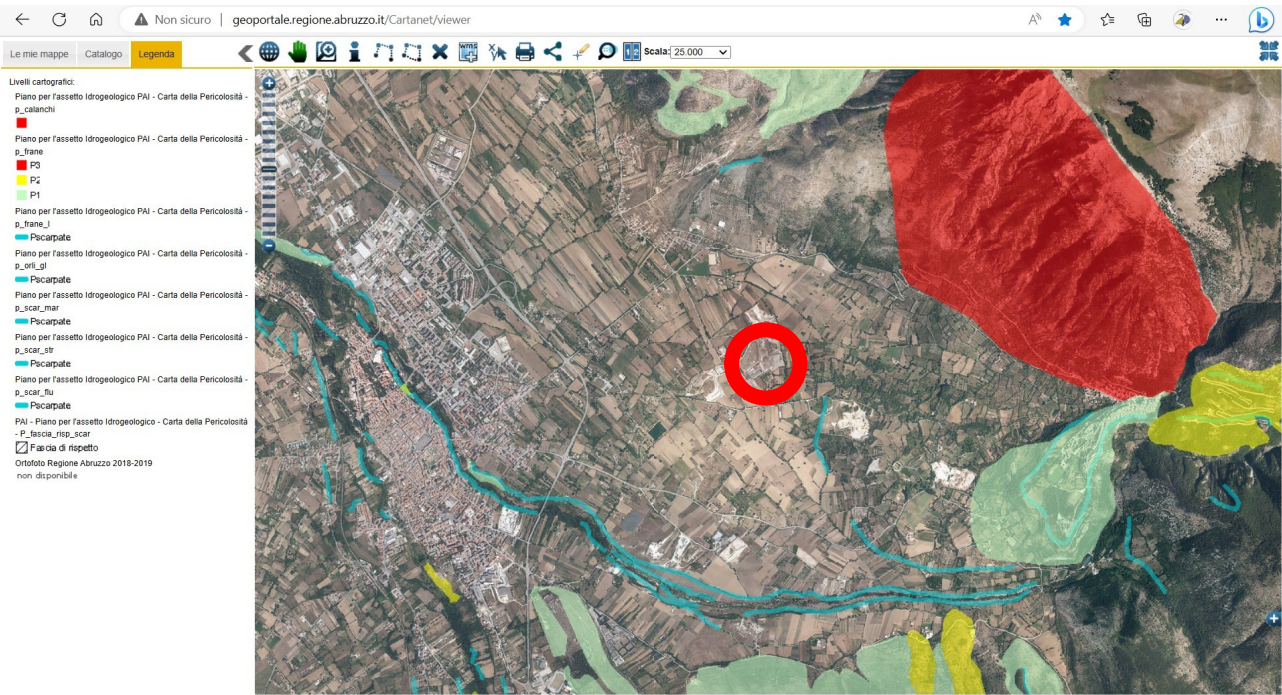


**Figura 9: Progetto RI.NA.NET. - AREA NON INTERESSATA**

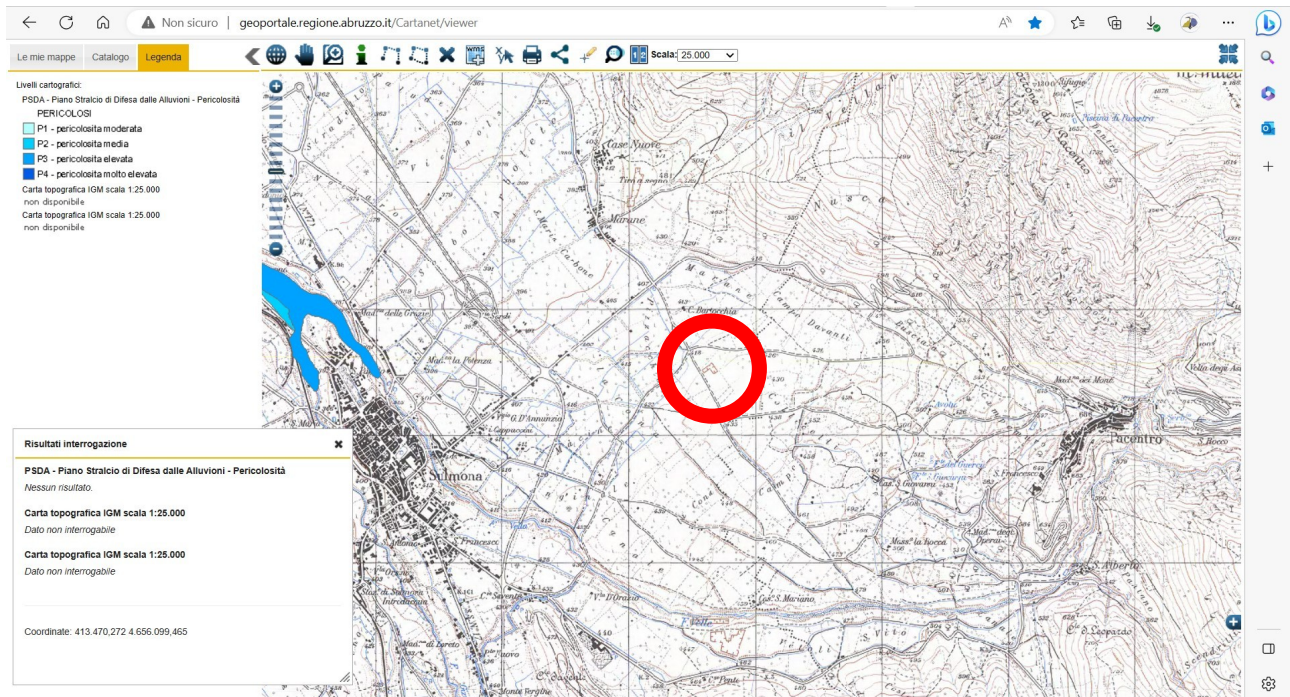


**Figura 10: Carta dell'Uso del Suolo 2000 - Area Estrattiva**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

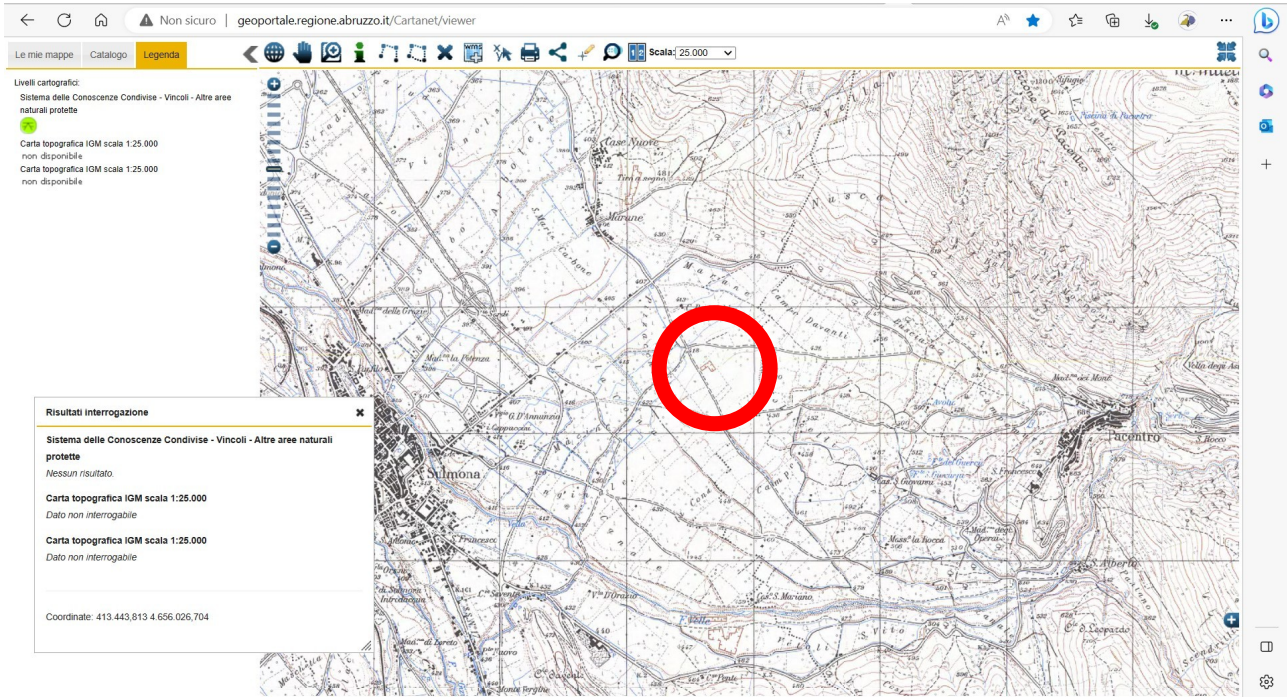


**Figura 11: P.A.I. Carta delle Pericolosità - AREA NON INTERESSATA**

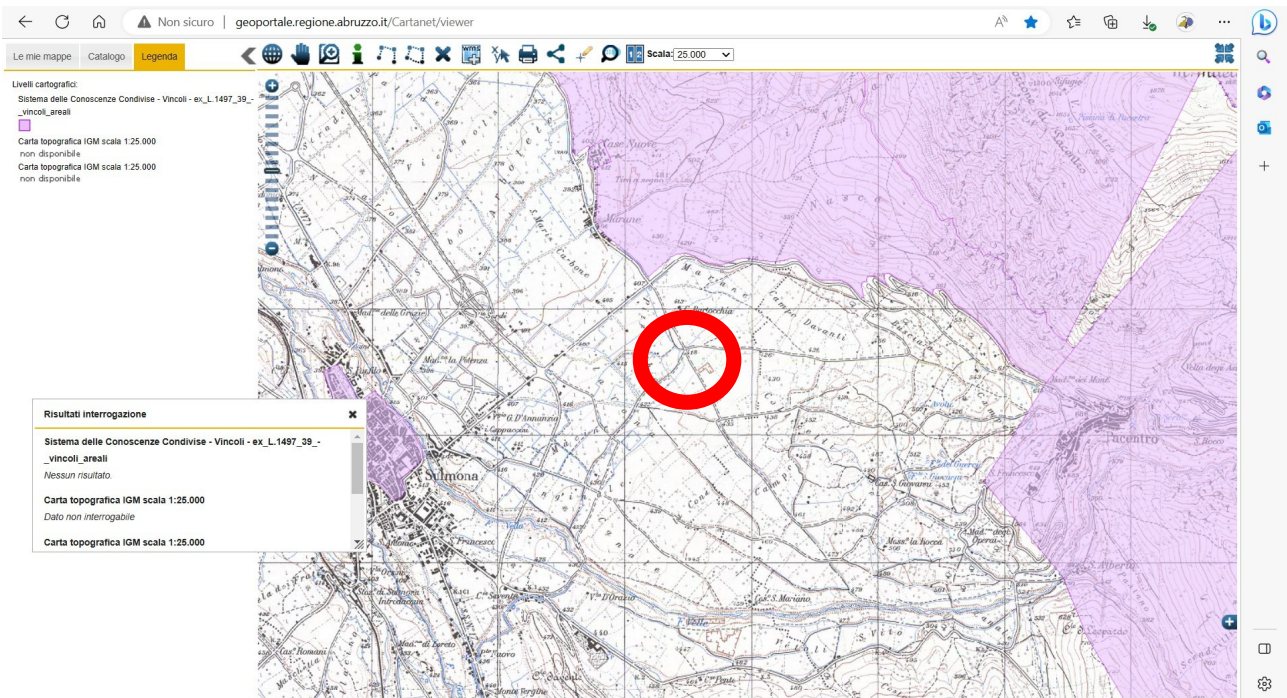


**Figura 12: P.S.D.A. - Carta delle Pericolosità - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

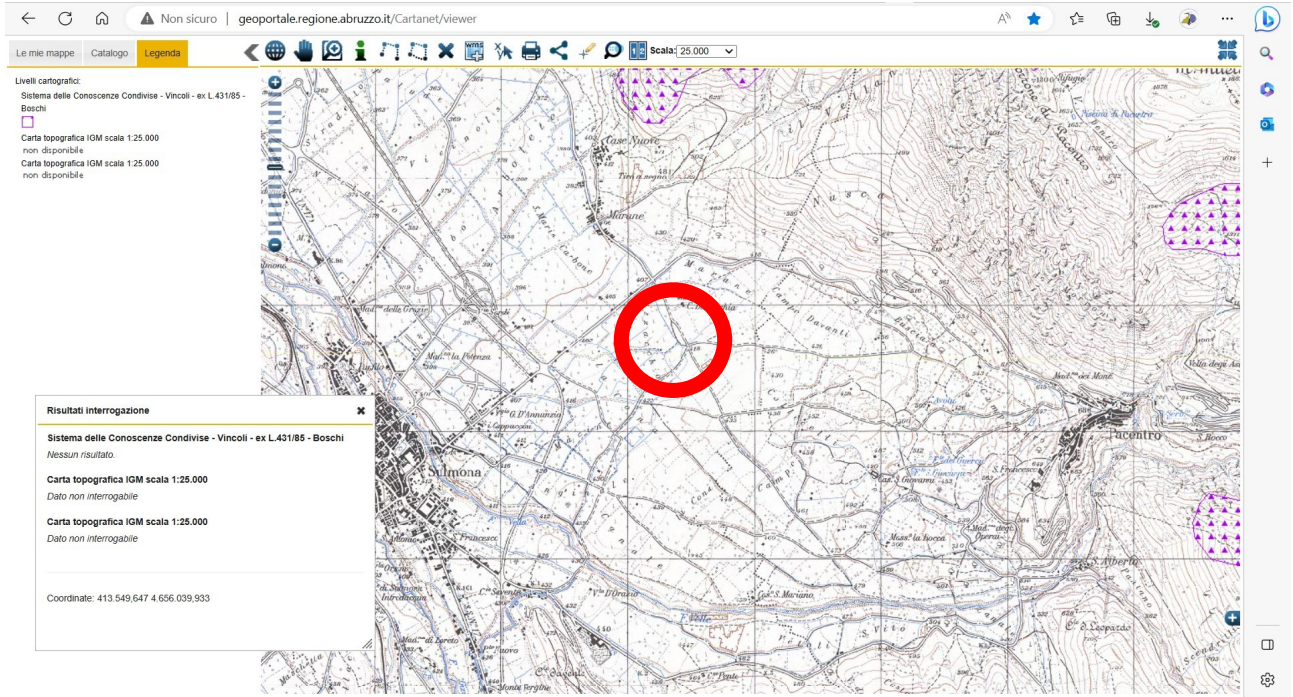


**Figura 13: Altre Aree Naturali Protette - AREA NON INTERESSATA**

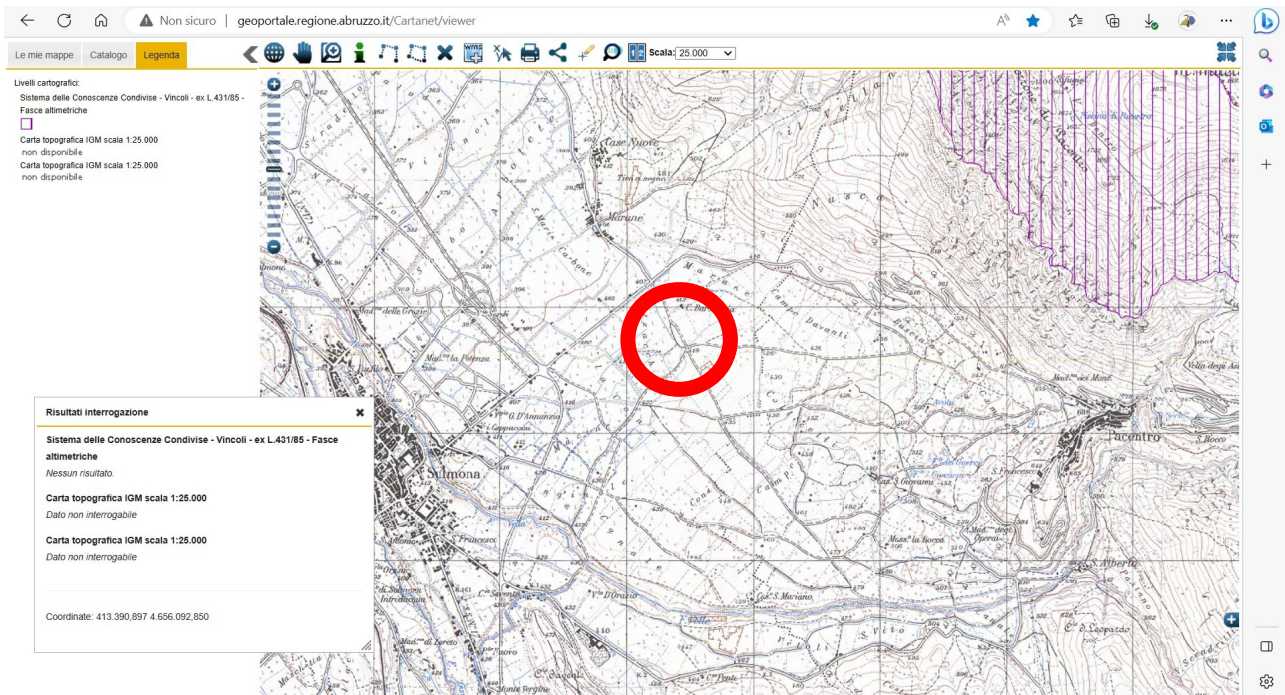


**Figura 14: Vincoli Areali ex L. 1497/39 - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

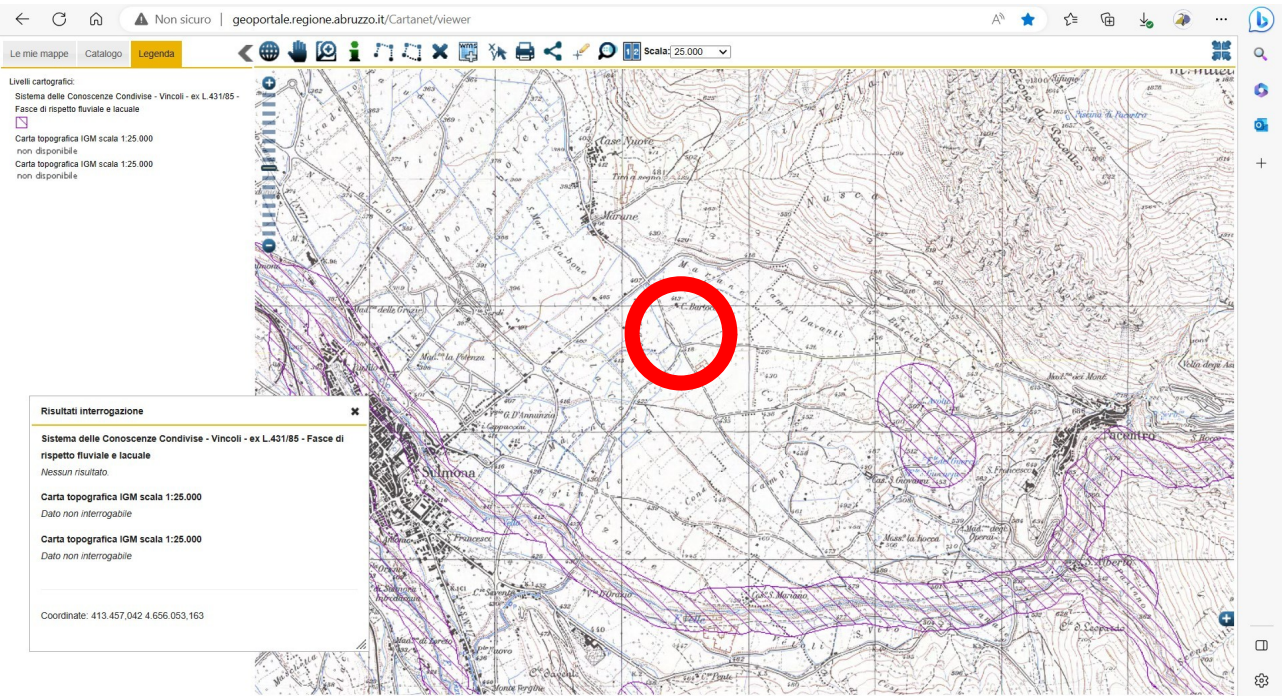


**Figura 15: Boschi ex L. 431/85 - AREA NON INTERESSATA**

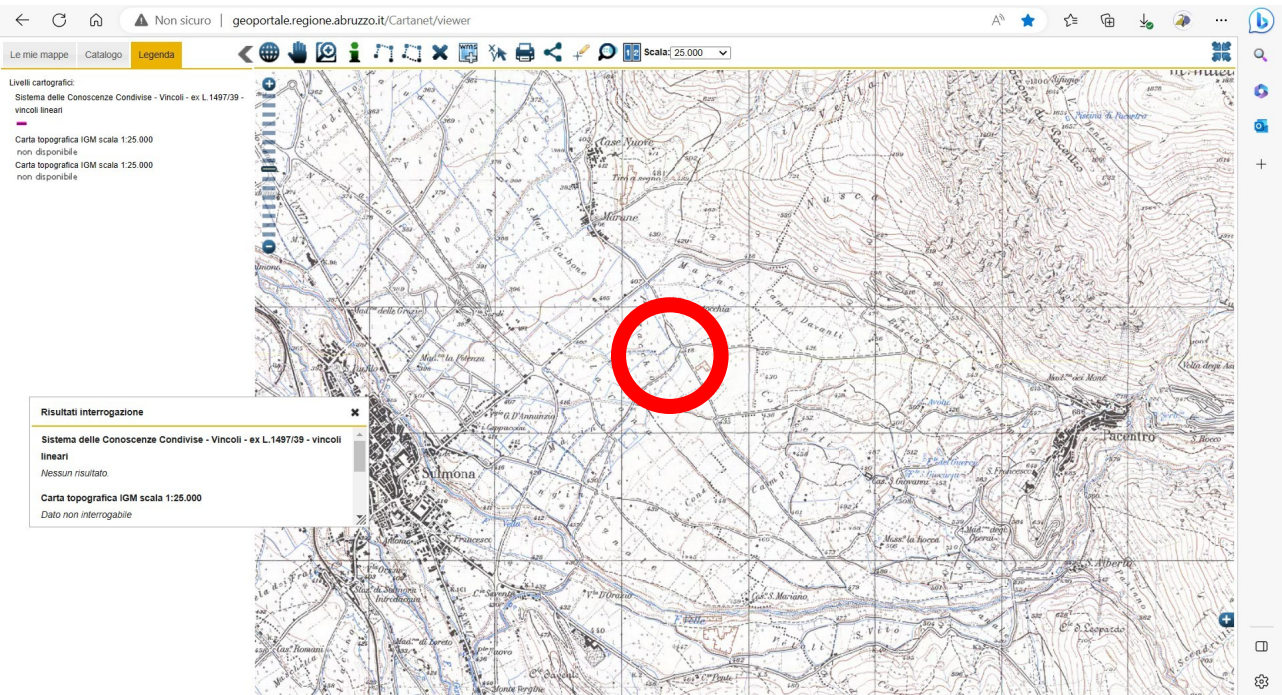


**Figura 16: Fasce altimetriche ex L. 431/85 - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

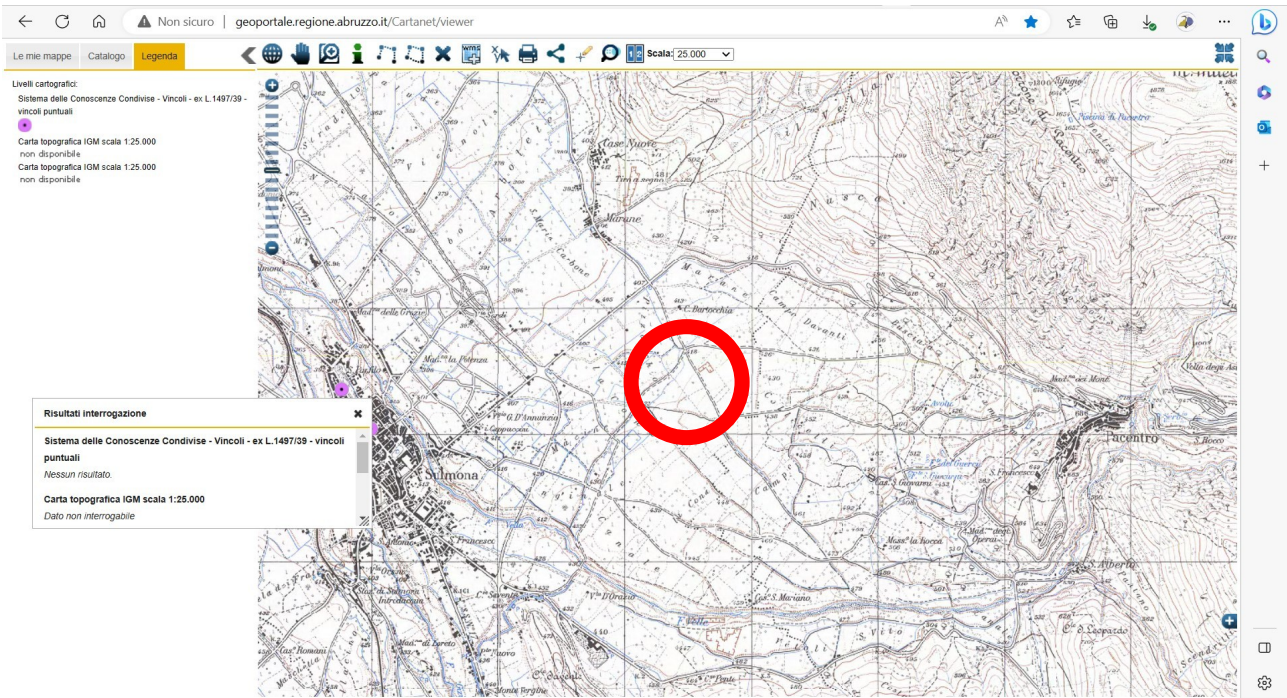


**Figura 17: Fasce di Rispetto Fluviale e Lacuale ex L. 431/85 - AREA NON INTERESSATA**



**Figura 18: Vincoli Lineari ex L. 431/85 - AREA NON INTERESSATA**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 – SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

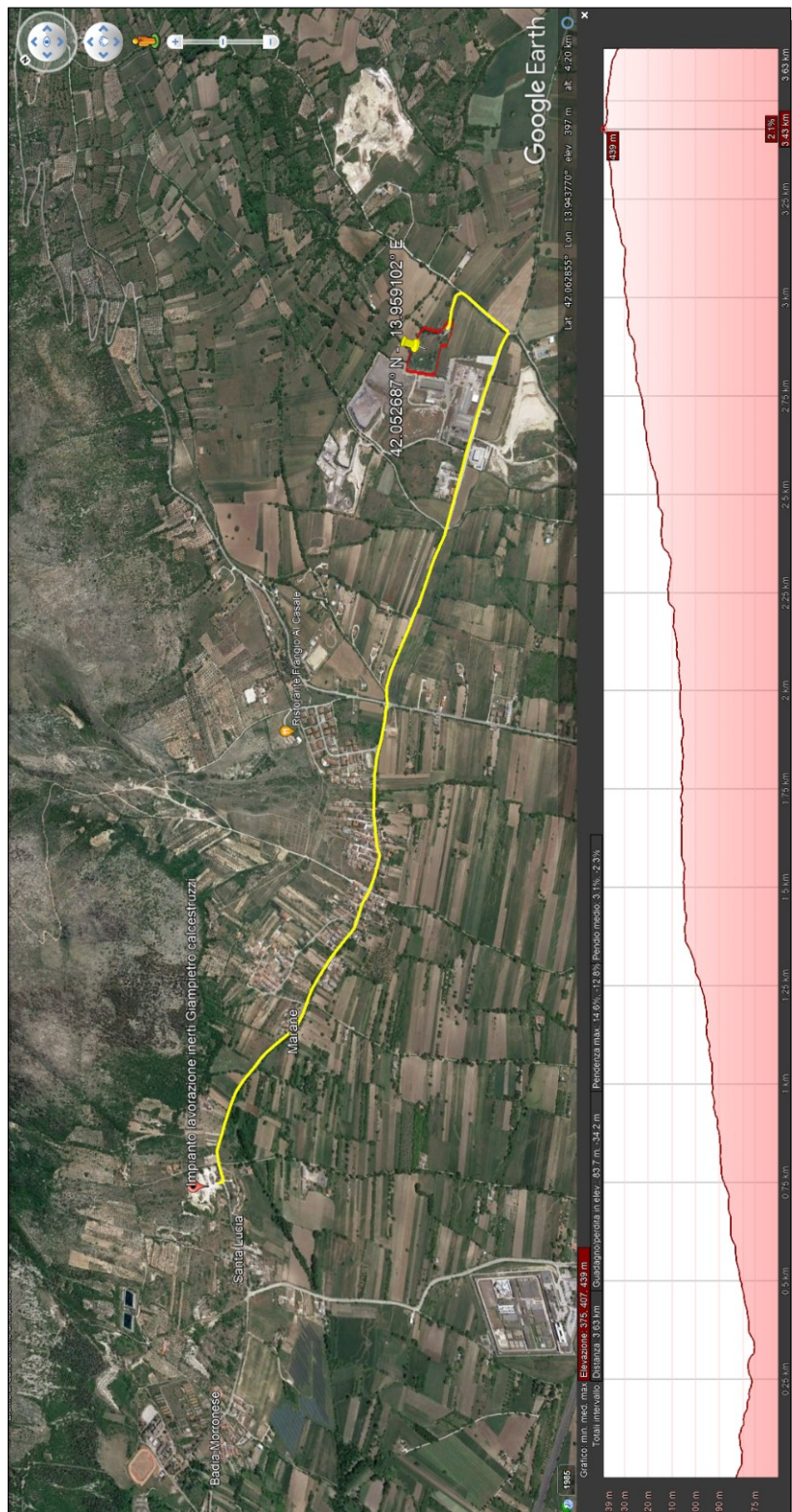


**Figura 19: Vincoli Puntuali ex L. 431/85 - AREA NON INTERESSATA**



**Figura 20: Georeferenziazione del sito (Fonte: Google Earth)**

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" – SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI – C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

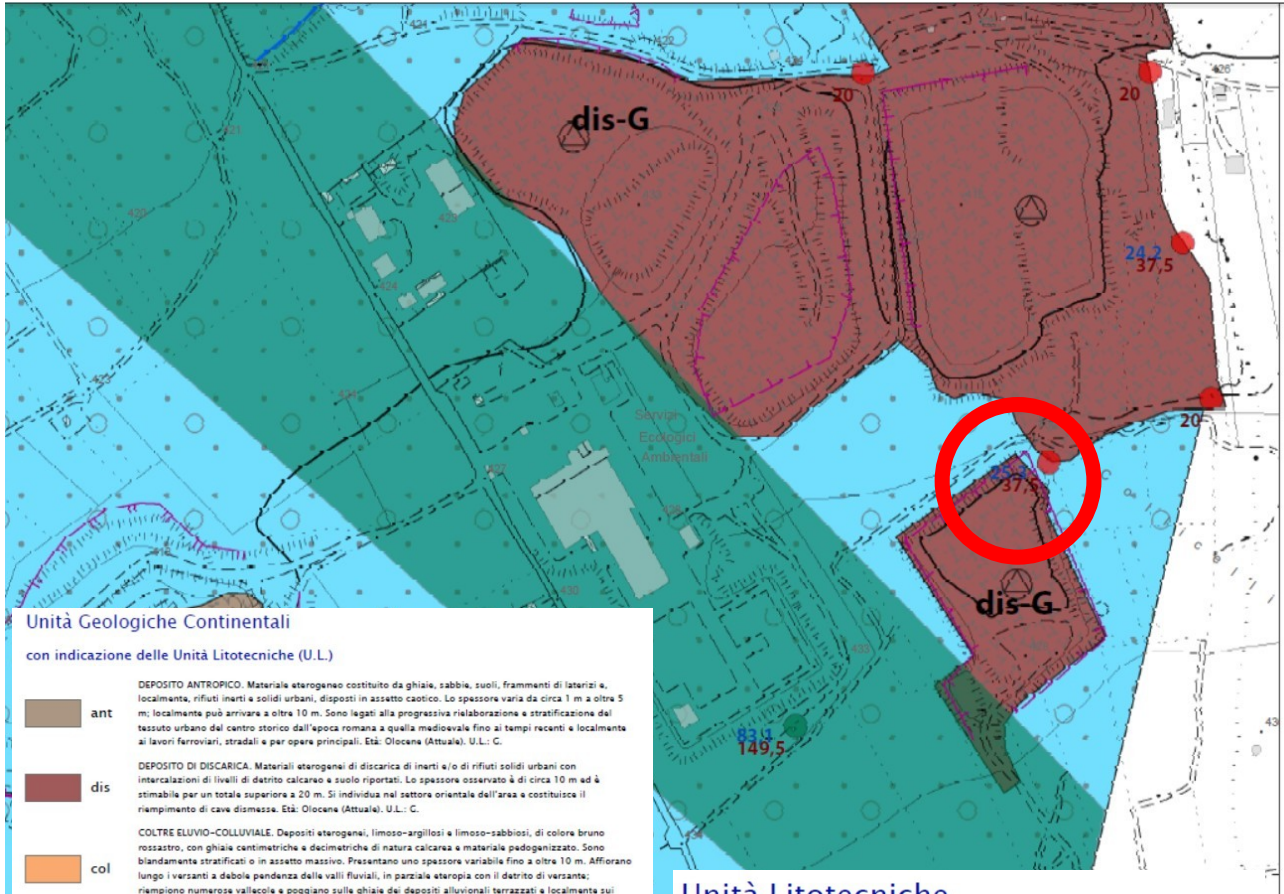


Percorso dei mezzi di trasporto dall'impianto di lavorazione inerti al sito di cava.

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## CARTA GEOLOGICO-TECNICA DELLA MZS di SULMONA

**Si individua un sondaggio con indicazione della profondità della falda freatica (25,3 m)**



### Unità Geologiche Continentali

con indicazione delle Unità Litotecniche (U.L.)

	<b>ant</b>	DEPOSITO ANTROPICO. Materiale eterogeneo costituito da ghiaie, sabbie, suoli, frammenti di laterizi e, localmente, rifiuti inerti e solidi urbani, disposti in assetto caotico. Lo spessore varia da circa 1 m a oltre 5 m; localmente può arrivare a oltre 10 m. Sono legati alla progressiva rielaborazione e stratificazione del tessuto urbano del centro storico dall'epoca romana a quella medioevale fino ai tempi recenti e localmente ai lavori ferroviari, stradali e per opere principali. Età: Olocene (Attuale). U.L.: C.
	<b>dis</b>	DEPOSITO DI DISCARICA. Materiali eterogenei di discarica di inerti e/o di rifiuti solidi urbani con intercalazioni di livelli di detrito calcareo e suolo riportati. Lo spessore osservato è di circa 10 m ed è stimabile per un totale superiore a 20 m. Si individua nel settore orientale dell'area e costituisce il riempimento di cave dismesse. Età: Olocene (Attuale). U.L.: C.
	<b>col</b>	COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE. Depositi eterogenei, limoso-argillosi e limoso-sabbiosi, di colore bruno rossastro, con ghiaie centimetriche e decimetriche di natura calcarea e materiale padogenizzato. Sono blandamente stratificati o in assetto massivo. Presentano uno spessore variabile fino a oltre 10 m. Affiorano lungo i versanti a debole pendenza dalle valli fluviali, in parziale eteropia con il detrito di versante; riempiono numerose vallicole e poggianno sulle ghiaie dei depositi alluvionali terrazzati e localmente sui limi dei depositi lacustri e palustri (fac non affioranti). Età: Olocene. U.L.: F3-V.
	<b>ver-b</b>	DEPOSITO DI VERSANTE. Detrito calcareo eterometrico sciolto a clasti angolosi o subangolosi in abbondante matrice limo-argillosa bruna cui si intercalano rari livelli sabbiosi padogenizzati. Sono blandamente stratificati. Lo spessore è variabile fino a oltre 5 m, in aumento verso il piede dai versanti. Affiora lungo i versanti più acclivi delle valli fluviali in parziale eteropia con la coltre eluvio colluviale. Età: Olocene. U.L.: E4-IIIc.
	<b>fra-b</b>	DEPOSITO DI FRANA. Depositi eterogenei ghiaiosi, sabbiosi e limosi in assetto caotico. Costituisce frane che coinvolgono depositi alluvionali terrazzati ghiaiosi e depositi lacustri limoso-sabbiosi. Presentano spessori esigui fino a 5 m. Sono presenti localmente lungo la valle del F. Sagittario e del F. Cizio. Età: Olocene.
	<b>all</b>	DEPOSITO ADDIZIONALE E FLUVIO-GLACIALE. È costituito da sabbie e sabbie limose avana sciolte o debolmente addensate, blandamente stratificate, con livelli di ghiaie. Il limite superiore è costituito dalla superficie deposizionale del terrazzo, posta in genere a 5-10 m sopra il fondovalle attuale, lo spessore verificato in sondaggio può superare i 10 m. Affiora diffusamente lungo il F. Cizio, il F. Sagittario e lungo il T. Valla (ramo di Bagnaturo). Età: Pleistocene Superiore/Olocene. U.L.: E5-IIIc.
	<b>at3</b>	DEPOSITO ALLUVIONALE TERRAZZATO (terzo ordine). Comprende depositi alluvionali affioranti lungo le valli del F. Valla, del F. Cizio e del F. Sagittario e depositi di conoida alluvionale (conoida di Introdacqua, conoida del Morrone e conoida di Pacentro). I depositi alluvionali sono costituiti da ghiaie calcaree, ben arrotondate con intercalazioni di lenti e livelli di sabbie. Lo spessore dei depositi è variabile da 10 a 20 m. I depositi di conoida alluvionale sono rappresentati da ghiaie e detrito con clasti calcarei eterometrici, contenenti elementi fino a 2-3 m di diametro (conoida di Bagnaturo), con matrice sabbiosa, nei quali si intercalano livelli sabbiosi e di suoli rimaneggiati e livelli vulcanoclastici di colore giallastro. Lo spessore osservato raggiunge i 20 m, mentre quello complessivo potrebbe superare i 70 m. Età: Pleistocene Superiore. U.L.: E5-IIIc; nella zona della Stazione ferroviaria U.L.: F3-V.
	<b>at2</b>	

### Unità Litotecniche

	<b>B1</b>	Rocke stratificate strutturalmente ordinate caratterizzate da strati medi (10-30 cm), spessi (30-100 cm), molto spessi (100 - 300 cm).
	<b>E2</b>	Ghiaie: elementi lapidei di dimensioni comprese mediamente tra 2 e 60 mm.
	<b>E4</b>	Ghiaia-sabbiosa.
	<b>E5</b>	Sabbia-ghiaiosa.
	<b>F3</b>	Limo - argilloso.
	<b>G</b>	Terreni di origine antropica (es. riporti, colmate, strati archeologici etc.) con diverso grado di addensamento.

### Sondaggi e Pozzi

- **25** PA Pozzi per acqua (il numero in blu indica la prof. della falda).
- **120** S Sondaggi (il numero in rosso indica la prof. del fondo foro).





<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

## ATTI AUTORIZZATIVI DELLA VARIANTE

<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>



GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE  
 Servizio Attività Estrattive e Minerarie  
**Ufficio CAVE e TORBIERE**  
 (via Passolanciano, 75 Pescara tel. 085/7671 Fax 085/7672339)

21 GEN. 2009  
 Pescara, li \_\_\_\_\_

Prot. N. 784/PE

Al Responsabile dell'Ufficio Tecnico  
 del Comune di  
 SULMONA (AQ)

e p.c. Alla ditta GIAMPIETRO Calc.zzi  
 Loc. Santa Lucia  
 S U L M O N A (AQ)

*Oggetto:* Cava di ghiaia sita in località "Noce Mattei" - Comune di Sulmona (AQ)  
 Istanza di variante al ripristino del 08.01.2009 prot. 123

In riferimento all'istanza in oggetto, preso atto dell'esito della relativa istruttoria contenuto nel rapporto n.354 del 20.01.2009 e dell'Autorizzazione Comunale rilasciata in data 18.12.2008, si esprime parere favorevole all'utilizzo dei fanghi di lavaggio opportunamente miscelati con terreno vegetale, per il completamento del ripristino ambientale nel rispetto delle normative vigenti in materia.

Codesta Amministrazione Comunale provvederà a rilasciare il provvedimento di variante sulla base della documentazione allegata.

Si comunica che il responsabile della procedura è il geom. Maurizio Cimini (tel.085/7672567).

CM/

Il Dirigente del Servizio  
 (Ing. Ezio FAIETA)

*Allegati:*  
 Istanza del 8.1.2009  
 Relazione a firma dell'Ing. Finessi

Mod. GRA\_A01\_105\_2007/100.000 (Sambuono)



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>



## CITTÀ DI SULMONA

*Medaglia d'Argento al Valor Militare*  
 PROVINCIA DELL'AQUILA

4° SETTORE  
 AMBIENTE E INFRASTRUTTURE

Prot. n. 5145 PT/Dec/4°

Sulmona li 12/02/09

**OGGETTO:** *Approvazione progetto di variante al piano di ripristino di una cava per inerti ubicata in Loc. Noce Mattei nel Comune di Sulmona. Ditta Giampietro Calcestruzzi S.n.c.*

### IL DIRIGENTE

-Vista l'istanza di variante al completamento del ripristino ambientale del 08/01/2009 prot. n. 123, della cava di inerti sita in Sulmona località Noce Mattei, individuata catastalmente al foglio n. 46 part. nn. 145 - 146 - 147 - 148 - 150 - 151, promossa dal Sig. Enio Giampietro, in qualità di amministratore unico della Società Giampietro Calcestruzzi S.n.c., con sede in Sulmona (Aq) Contrada Santa Lucia n. 49.

-Vista in particolare la relazione allegata alla richiesta di variante a firma dell'Ing. U. Finessi datata 05/01/2009 suesposta con la quale si precisa:

- Lo stato attuale del ritombamento della cava.;
- Che il ritombamento verrà effettuato con una miscela di terreno e fanghi palabili di lavaggio degli inerti provenienti dall'impianto della stessa Società, ubicato in Contrada Santa Lucia 49 nel Comune di Sulmona;
- Che il codice C.E.R. dei fanghi è 010412 - Fanghi costituiti da inerti - tipologia 12.7 ai sensi dell'allegato 1 - suballegato 1 del Decreto Ministeriale 05/02/1998, così come modificato dalla Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 09/04/2002.

-Vista la Concessione Edilizia n. 70 del 15/06/1993 con la quale si dispone la coltivazione della cava in oggetto;

-Vista l'Autorizzazione Comunale del 18/12/2008 al completamento dei lavori di ripristino ambientale da effettuarsi entro anni tre dalla data della stessa.

-Visto il D.M. 05/02/98 e s.m.i. ed in particolare il D.M. 05/04/2006, n. 186, riguardanti l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata;

-Visto il parere favorevole all'utilizzo dei fanghi di lavaggio opportunamente miscelati con terreno vegetale da parte della Regione Abruzzo - Ufficio Cave e Torbiere, con nota del 21/01/2009 prot. n. 784/AE.

-Vista l'Autorizzazione Provinciale per effettuare l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi (iscrizione al RIP/31/99/AQ del 18/11/1999), rinnovata con prot. n. 18435 del 27/04/2006.



<b>OGGETTO: PROGETTO DI PROROGA DELL'AUTORIZZAZIONE AL RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA IN LOC. "NOCE MATTEI" - SULMONA (AQ)</b>	
<b>COMMITTENTE: GIAMPIETRO CALCESTRUZZI - C.DA S. LUCIA, 49 - SULMONA (AQ)</b>	
<b>REV. 02 DEL 12/05/2023</b>	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>

-Visto il Rapporti di Prova n. 59/08 del 10/03/2008 e 490/08 del 11/12/2008 rilasciati dall'Istituto Abruzzese per la Qualità di L'Aquila, effettuati su campioni di fanghi, dai quali si evince che il rifiuto è soggetto ad attività di recupero;

**AUTORIZZA**

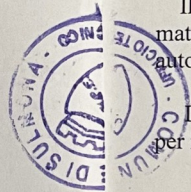
il Sig. Enio Giampietro, amministratore unico della Giampietro Calcestruzzi S.n.c., con sede in Sulmona Contrada Santa Lucia n. 49, alla variante al Piano di Ripristino della cava di inerti sita in Sulmona Loc. Noce Mattei, al foglio n. 26 part. nn. 145 - 146 - 147 - 148 - 150 - 151.

Il ripristino della cava verrà eseguito con una miscela di fanghi palabili e terreno, mediante spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia - R10.

Tali fanghi provengono dall'impianto di lavaggio inerti sito in Sulmona Contrada Santa Lucia n. 49 ed hanno codice C.E.R. 010412 - Fanghi costituiti da inerti, tipologia 12.7 ai sensi dell'allegato 1 - suballegato 1 del Decreto Ministeriale 05/02/1998, così come modificato dalla Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 09/04/2002.

Il ripristino ambientale della cava in oggetto avverrà nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di recupero dei rifiuti non pericolosi e nei tempi temporali stabiliti nel procedimento autorizzativo comunale.

La presente viene inviata al Dipartimento Provinciale dell'A.R.T.A., che legge per conoscenza, per i controlli di competenza.



Sulmona, 12/02/2009.



IL DIRIGENTE  
Ing. Pietro Tonfodonato

Al Sig. GIAMPIETRO ENIO  
Amministratore unico della Ditta  
Giampietro Calcestruzzi S.n.c.  
Contrada Santa Lucia n. 49

67039 SULMONA AQ

Alla REGIONE ABRUZZO  
Servizio Attività Estrattive e minerarie  
Ufficio Cave e Torbiere  
Via Passolanciano 75

65100 PESCARA

Al DIPARTIMENTO PROVINCIALE DELL'A.R.T.A.  
Via Nizza 8

67100 L'AQUILA



GIUNTA REGIONALE  
L'AQUILA

SETT. URBANISTICA E BB.AA. E CULTURA

21 DIC. 1998

Prot. n. 09566/BN/66/098 -98  
Risposta a nota 2362  
del 16/11/98  
OGGETTO: Comune di SULMONA  
DITTA GIAMPIETRO ENIO  
CAVA LOC. NOCE MATTEI



ALL'UNITA' OPERATIVA PER LE  
ATTIVITA' ESTRATTIVE G. REG.LE  
Viale Bovio PESCARA

(ART.4 COMMA 4° L.R. 67/87)

Si attesta che il Comitato Speciale per i  
BB.AA. nella seduta del 26/11/98 con verba-  
le n.050/192 ha espresso **PARERE FAVOREVOLE**  
al progetto specificato in oggetto.  
**NEI LIMITI DELLA PRECEDENTE AUTORIZZAZIONE.**

IL PRESIDENTE DEL COMITATO SPECIALE  
IL COORDINATORE  
DOTT. ARCH. PERROTTI ANTONIO

SERVIZIO BENI AMBIENTALI  
Ufficio Tutela Beni Ambientali  
URGENTE  
(Arch. Antonio Perrotti)



12800000

Attività Estrattive



alla quale sono stati consegnati i documenti di cui all'articolo 33, comma 3 del Decreto Legislativo 5 Febbraio 1997, n. 22.

Provincia di L'Aquila

67100 L'Aquila li

25 NOV. 1999

Settore Politiche Ambientali

Codice Fiscale: 80002370668

Parchi e Riserve Naturali

Prot. N.

37987

Risposta a nota

n.

N. allegati

RACCOMANDATA A.R.



ALLA DITTA  
GIAMPIETRO CALCESTRUZZI S.N.C.  
Via Santa Lucia, 49  
67039 SULMONA

e.p.c. AL SIG. SINDACO DEL COMUNE DI  
67039 SULMONA

AL PRESIDIO MULTIZONALE  
DI IGIENE E PREVENZIONE  
Santa Maria di Collemaggio  
67100 L'AQUILA

**OGGETTO:** Comunicazione di iscrizione al Registro Provinciale di cui all'articolo 33, comma 3 del Decreto Legislativo 5 Febbraio 1997, n. 22.

Si comunica che, esaminata la documentazione acquisita agli atti di questo Settore, codesta Ditta è stata iscritta al numero RIP/31/99/AQ del 18.11.1999 del registro indicato in oggetto per le seguenti attività di recupero:

**- MESSA IN RISERVA R13 E SPANDIMENTO SUL SUOLO A BENEFICIO DELL'AGRICOLTURA O DELL'ECOLOGIA R10**

per i rifiuti non pericolosi di seguito elencati di cui all'allegato 1 al D.M. 5 Febbraio 1998, relativamente alle sole tipologie indicate, con il rispettivo codice numerico, a margine di ogni voce:

**1) FANGHI:**

- tipologia 12.7: fanghi costituiti da inerti [010405] per un quantitativo massimo annuo di 4.800 tonnellate.

L'attività di recupero consistente nella messa in riserva R13 verrà effettuata presso la sede operativa di codesta Ditta sita in Sulmona, contrada S. Lucia n. 49, l'attività di recupero R10 verrà effettuata nella cava sita in Sulmona, località Noce Mattei, nel rispetto delle norme vigenti in materia di recupero e smaltimento rifiuti.

Si rammenta che la comunicazione di codesta Ditta, che ha dato luogo alla presente iscrizione, deve essere rinnovata ogni cinque anni e comunque in caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero.

L'iscrizione di cui sopra è rilasciata fatti salvi i diritti di terzi e le eventuali autorizzazioni, concessioni, nulla osta, manifestazioni di volontà e di giudizio comunque denominati da parte di altri Enti o quant'altro necessario, previsti dalla Legge per il caso di specie.

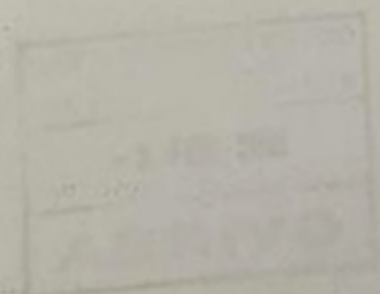
La presente viene inviata al Presidio Multizonale di Igiene e Prevenzione, che legge per conoscenza, per i controlli di competenza.

Per IL DIRIGENTE  
IL FUNZIONARIO TECNICO  
(Dott. Francesco Fucetola)

Area Operativa Provinciale  
Sanificazione  
Servizio Trattamento e Riciclaggio  
Rifiuti Solidi e Liquidi  
43100 PONTICENA

Il presente, ai sensi della art. 10 (PT) art. VI del 4.1.2001, si riferisce che la Commissione  
della data del 15.1.2001, art. 916 ha espresso parere favorevole alla consegna del  
di cui all'oggetto della causa in oggetto e concludendo che il risarcimento delle  
di cui, senza ulteriore valutazione preliminare dei materiali.

Per il rilascio del provvedimento si rinvia l'invito a presentare al  
L. 430 milioni



IL DIRIGENTE  
Dott. Francesco Fucetola

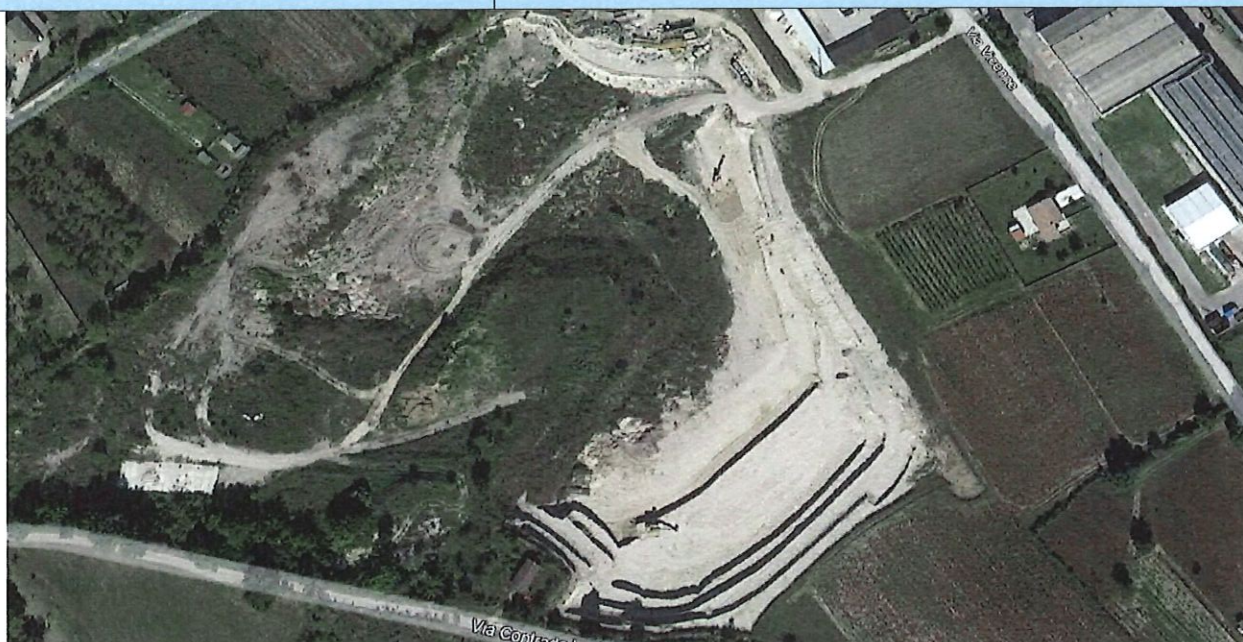


Committente:

**GIAMPIETRO CALCESTRUZZI S.N.C.**

Sede Legale: Contrada Santa Lucia n.49 – 67039 Sulmona (AQ)

Cava in Località Noce Mattei nel Comune di Sulmona (AQ)



**ATTIVITÀ DI RIPRISTINO AMBIENTALE DEL SITO DI CAVA  
RINNOVO DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA ESTRAZIONE**

(D.Lgs. n.117 del 30/05/2018)

[Dicembre 2021]

La Committente:

Il Legale rappresentante  
Sig.ra Elisa Serini

Elaborato da:



La Direzione  
Dott.ssa Cecilia Prezioso

Il tecnico  
Ing. Marta Di Nicola



Rev.	Data emissione	Redazione
00	17/12/2021	Ing. Marta Di Nicola



**SOMMARIO:**

1. PREMESSA .....	3
2. DESCRIZIONE DELL'ITER PROCEDURALE .....	4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO DI CAVA .....	6
4. STUDIO DEI VINCOLI.....	7
5. PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE DELL'ATTIVITÀ DI CAVA.....	10
6. REPORT FOTOGRAFICO ATTESTANTE LE ATTUALI CONDIZIONI DEL SITO DI CAVA.....	12
7. CONCLUSIONI .....	14
8. ELENCO ALLEGATI .....	15

## 1. PREMESSA

La presente relazione tecnica viene redatta nell'ambito della procedura del secondo rinnovo senza modifiche del "Piano di Gestione dei Rifiuti da Estrazione", avviata in data 09/10/2019 dalla Ditta Giampietro Calcestruzzi Snc ai sensi del D.Lgs. 117/08.

Nello specifico, l'elaborato si rende necessario per dare riscontro alla richiesta avanzata dalla Regione durante la riunione tenutasi il 10/06/2021 presso l'Ufficio Risorse Estrattive del Territorio di Pescara, che con riferimento al relativo verbale cita testualmente quanto segue: *"a tal proposito si chiede una relazione che attesti che l'intervento di recupero ambientale così come proposto non arrechi danni all'ambiente"*.

Le informazioni, i dati riportati ed utilizzati nel presente documento sono stati forniti direttamente dalla Signora Rosetta Giampietro, referente della Giampietro Calcestruzzi Snc, in nome e per conto della Signora Elisa Serini, che in qualità di legale rappresentante della Ditta, con la sottoscrizione del frontespizio del presente documento, ne ratifica la veridicità e se ne assume le responsabilità di legge.

## 2. DESCRIZIONE DELL'ITER PROCEDURALE

Nel seguente paragrafo si riepiloga sinteticamente la sequenza delle principali fasi che negli ultimi anni hanno caratterizzato l'iter amministrativo e ambientale inerente il sito di cava in esame.

In data **18/11/1999** la Ditta è stata inizialmente iscritta al Registro delle Imprese della Provincia di L'Aquila (rif.to RIP/31/99/AQ) per l'attività di ripristino ambientale della cava (op. R10) mediante spandimento su suolo dei fanghi ottenuti dal lavaggio degli inerti identificati dal CER 010412; tale iscrizione è stata rinnovata in data **24/05/2004** e successivamente in data **25/02/2009**.

In data **19/04/2010**, su suggerimento dell'Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo (rif.to nota prot. n. 6244/AE), la Giampietro ha presentato il "Piano di Gestione dei Rifiuti" ai sensi del D.lgs. 117/08, in quanto l'attività di ripristino veniva effettuata utilizzando rifiuti da attività estrattive.

In data **12/07/2010**, a fronte di tale richiesta, è stato presentato il "Piano di Gestione dei Rifiuti da Estrazione", approvato dall'Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo con nota prot. n. RA/248355 del 23/09/2014 (rif.to Relazione Istruttoria n.90 del 15/07/2014).

In data **18/12/2014** è stata trasmessa la richiesta di proroga dei termini concessi per il ripristino ambientale della cava con le modalità previste nel "Piano di Gestione dei Rifiuti" approvato.

In data **24/09/2015** l'Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo, a mezzo nota prot. n. RA 241649, ha trasmesso il proprio parere favorevole alla proroga di anni cinque.

Nel **2016**, il comune di Sulmona ha mandato successiva nota per rettificare le date di validità dei termini di proroga del Piano Gestione Rifiuti, che si intendeva rinnovato fino al 18/12/2019.

In data **09/10/2019**, considerata la scadenza dei termini di proroga previsti per il 18/12/2019, è stata avanzata domanda di rinnovo.

In data **27/11/2019**, la Regione Abruzzo con nota prot. n.332933/19 ordina alla Ditta l'immediata sospensione del conferimento dei fanghi di lavaggio come rifiuti non pericolosi presso il sito di cava, in quanto sprovvista della relativa autorizzazione ambientale (iscrizione al RIP).

In data **29/11/2019**, la Provincia dell'Aquila, considerata la richiesta di rinnovo avanzata dalla Ditta e il diniego trasmesso dalla Regione, chiede alla Giampietro se siano intervenute modifiche che hanno introdotto l'utilizzo di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi del DM 5/2/98 o se si continuano ad utilizzare rifiuti provenienti da attività estrattiva.

In data **19/12/2019**, la Giampietro trasmette una propria nota con la quale comunica che non sono intervenute variazioni nel processo produttivo rispetto a quanto autorizzato dall'Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo, rendendosi disponibile a gestire i materiali (limo decantato) come sottoprodotto ai sensi dell'art.184-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

In data **06/07/2020**, la Regione Abruzzo con nota prot. n.0204060/20 ribadisce alla Giampietro Calcestruzzi il divieto di conferire i materiali limosi presso il proprio sito di cava, negando altresì la possibilità di gestirli come

sottoprodotto e confermando la necessità di riattivazione della procedura ambientale ai sensi della DGR 479/2010 (iscrizione al RIP); a tal proposito, nella medesima nota, viene richiamata la sentenza n.7042 del 14/02/2019 emessa dalla Terza sezione penale della Cassazione secondo cui *“i fanghi derivanti dal lavaggio di inerti provenienti da cava non rientrano nel campo di applicazione della disciplina dei rifiuti solo quando rimangono all’interno del ciclo produttivo dell’estrazione e della connessa pulitura”*.

In data **13/07/2020**, la Ditta trasmette una propria nota con cui sottolinea di essere regolarmente autorizzata al recupero ambientale di cava ai sensi del D.Lgs. 117/08 e che nel rispetto del progetto approvato dalla Regione Abruzzo (rif.to nota prot. n.248355 del 23/09/2014), vengono regolarmente ottemperati tutti gli adempimenti ambientali previsti mediante l’invio della relazione tecnica attestante l’avanzamento dei lavori di riempimento e l’esecuzione delle analisi chimiche sui campioni di materiale sedimentato.

In data **01/09/2020**, la Regione Abruzzo con nota prot. n.0256002/20, insiste sul divieto di conferimento in cava dei fanghi di lavaggio degli inerti, rimandando ancora una volta alla predetta sentenza della Corte di Cassazione.

In data **26/05/2021**, la Ditta per tramite dell’avvocato Andrea Di Lizio incaricato, invita e diffida la Regione Abruzzo *“ad adottare in autotutela gli opportuni provvedimenti atti a ripristinare il legittimo diritto soggettivo della Giampietro Calcestruzzi snc all’utilizzo dei fanghi palabili al lavaggio inerti per il riempimento della cava”*.

In data **03/06/2021**, la Regione Abruzzo con nota prot. n.234633 convoca un incontro in presenza presso l’Ufficio Risorse Estrattive del Territorio, ubicato in C.so Vittorio Emanuele nel Comune di Pescara.

In data **10/06/2021**, si svolge la suddetta riunione alla presenza durante la quale la Ditta chiede che si disponga l’immediata sospensione del divieto di conferimento dei limi di lavaggio degli inerti presso il proprio sito di cava; di contro la Regione chiede una relazione che attesti che l’intervento di recupero ambientale, così come proposto, non arrechi danni all’ambiente.

In data **05/08/2021**, la Ditta trasmette una nota a firma del proprio legale rappresentante con cui fornisce riscontro alla richiesta puntuale avanzata dai referenti regionali nel corso della riunione del 10/06/2021.

In data **20/09/2021**, la Regione Abruzzo con nota prot. n.0372493/21 sottolinea la necessità che la relazione precedentemente richiesta venga prodotta e sottoscritta da un tecnico iscritto al relativo Ordine professionale, tornando a ribadire il divieto di conferimento dei fanghi di lavaggio degli inerti.

### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO DI CAVA

Il sito di cava in oggetto risulta ubicato in Località Noce Mattei del Comune di Sulmona, a una distanza di circa 3 km dall'omonimo centro abitato e di 60 km dalla linea di costa (v.si Fig.1); è individuato catastalmente dalle particelle nn. 145-146-147-148-150-151-172 del foglio di mappa n.46, per una superficie complessiva di 13.900 mq.

Fig.1 – Immagine acquisita da Google Earth



Tab.1 – Georeferenziazione

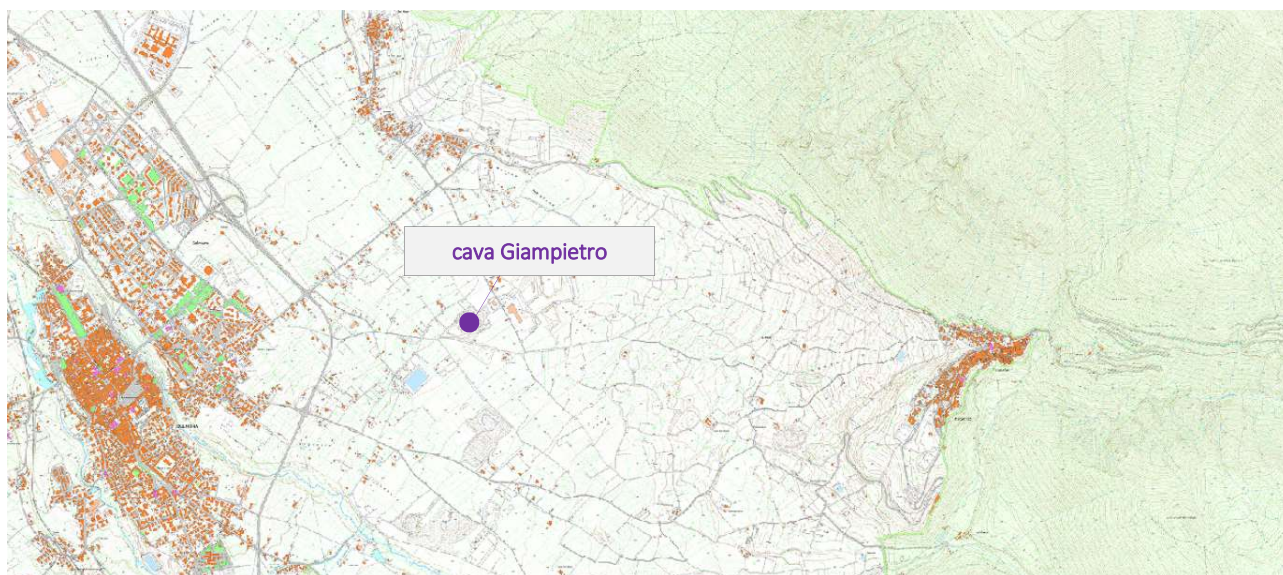
GEOREFERENZIAZIONE <sup>1</sup>	
Latitudine	42° 3' 7,91" N
Longitudine	13° 57' 11,00" E
Altitudine	430 m s.l.m.

<sup>1</sup> Coordinate geografiche e altimetriche acquisite mediante Google Earth.

#### 4. STUDIO DEI VINCOLI<sup>2</sup>

La carta del Vincolo Idrogeologico (v.si Fig.2) non evidenzia la presenza di vincoli in corrispondenza dell'area su cui insiste il sito di cava di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc.

Fig.2 – Carta del Vincolo Idrogeologico (scala 1:25000)



La carta del PAI (rischio/pericolosità) (v.si Fig.3) non evidenzia la presenza di vincoli in corrispondenza dell'area su cui insiste il sito di cava di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc.

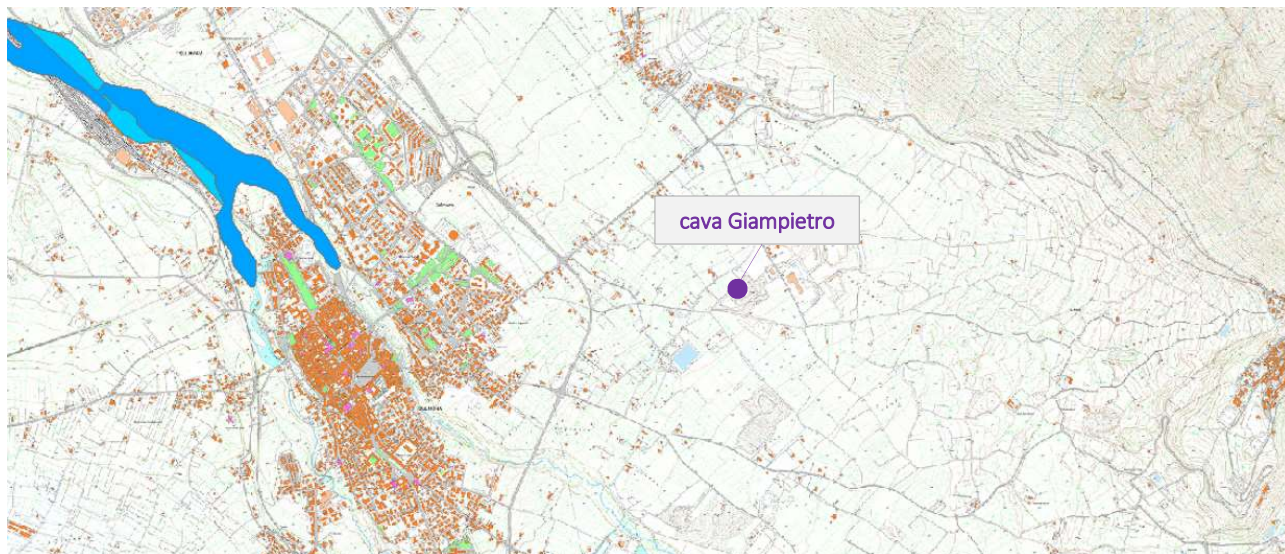
Fig.3 – Carta del PAI (rischio/pericolosità) (scala 1:25000)



<sup>2</sup> Fonte: Sistema Cartografico della Regione Abruzzo

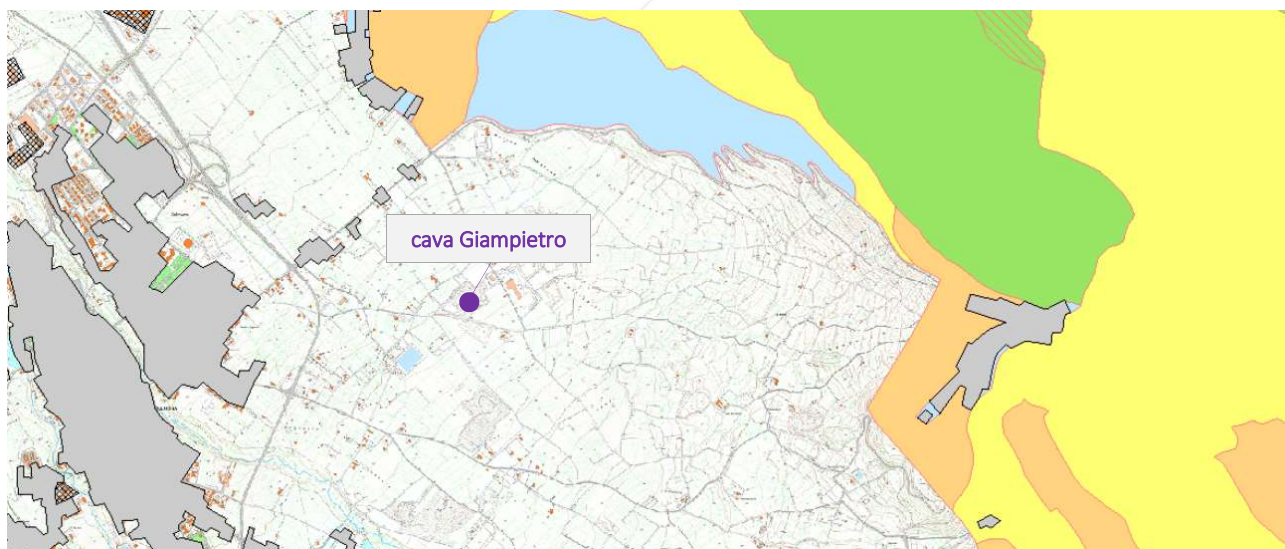
La carta del PSDA (v.si Fig.4) non evidenzia la presenza di vincoli in corrispondenza dell'area su cui insiste il sito di cava di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc.

Fig.4 – Carta del PSDA (scala 1:25000)



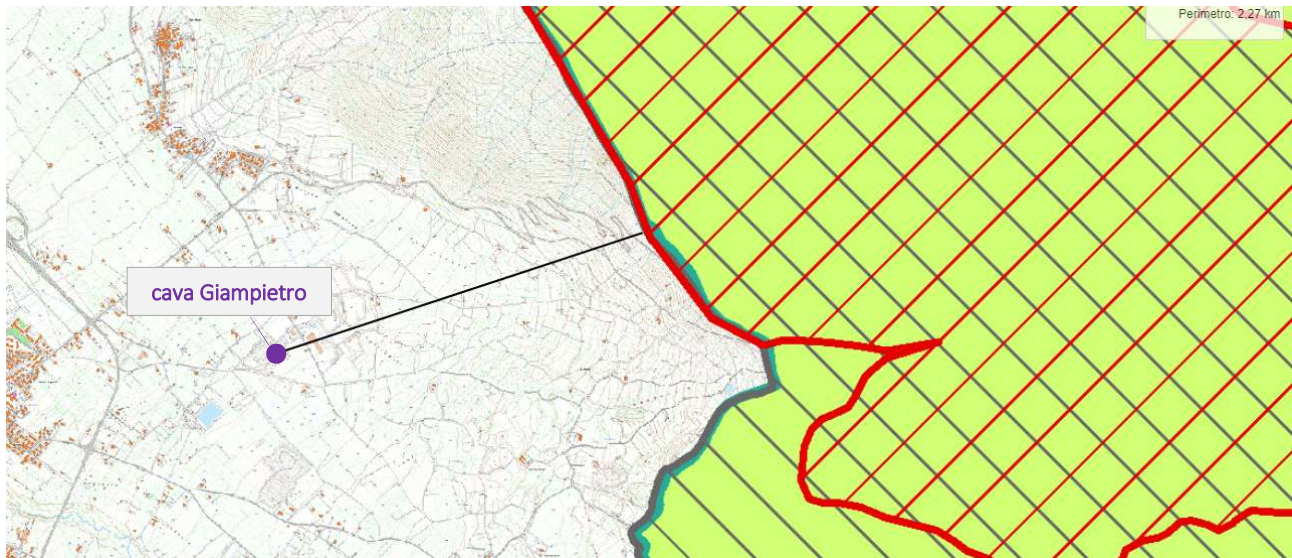
La carta del Piano Regionale Paesistico PRP-2004 (v.si Fig.5) non evidenzia la presenza di vincoli in corrispondenza dell'area su cui insiste il sito di cava di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc.

Fig.5 – Carta del PRP-2004 (scala 1:25000)



La carta delle Aree Protette (v.si Fig.6) evidenzia che la ZPS più vicina, costituito dal Parco Nazionale Naturale della Maiella, si trova a circa 2,27 km dal sito di cava di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc, pertanto al di fuori della fascia di rispetto dei 2 km.

Fig.6 – Carta delle Aree Protette (scala 1:25000)





## 5. PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE DELL'ATTIVITÀ DI CAVA

L'attività di recupero e ripristino del sito di cava è stata sempre svolta nel rispetto degli adempimenti previsti nel "Piano di monitoraggio" descritto all'interno del "Piano di Gestione dei Rifiuti", così come presentato nel 12/07/2020 a firma dell'Ing U.Finessi in occasione del rilascio dell'autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 117/08, successivamente approvato dall'Ufficio Attività Estrattive con nota prot.n. 248355 del 23.09.2014.

In conformità a tale Piano e al fine di consentire la corretta supervisione delle condizioni ambientali del sito, la Ditta ha periodicamente prodotto e trasmesso, al competente servizio regionale, tutta la documentazione tecnica attestante i controlli condotti sulle diverse matrici ambientali coinvolte, che nello specifico hanno riguardato lo svolgimento delle seguenti attività:

- test di cessione sul fango a cadenza annuale;
- caratterizzazione del fango a cadenza biennale;
- analisi di un campione di suolo dell'area oggetto di ripristino a cadenza triennale;
- report fotografico rappresentativo dello stato dei luoghi, del grado di riempimento dell'invaso e della sua stabilità a cadenza triennale.

Come si evince dalla documentazione inviata e agli atti delle PPAA, gli esiti delle suddette indagini ambientali condotte nel corso degli anni di attività presso il sito di cava in oggetto, non hanno mai evidenziato criticità relativamente:

- alla qualità dei materiali derivanti dalla selezione granulometrica degli inerti;
- a fenomeni di contaminazione del sito;
- all'instabilità delle scarpate;
- agli aspetti idrogeologici che afferiscono al drenaggio delle acque piovane.

Per quanto riguarda i più recenti controlli effettuati dalla Giampietro Calcestruzzi Snc, si sottolinea che:

- ⇒ negli anni 2020 e 2021 sono state eseguite le analisi sui fanghi di lavaggio degli inerti (*v.si allegati 1,2 – Rapporto di Prova n.251/2020 e n.363/2021 rilasciati dall'Agenzia per lo Sviluppo dell'Aquila*), i cui risultati ne hanno attestato la compatibilità al riutilizzo ai fini del ripristino, ai sensi dell'art.103, comma 1, lett. d) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (materiale costituito esclusivamente da acqua e inerti naturali). Considerato il diniego di conferimento imposto dal competente Servizio Regionale, tali materiali non sono stati collocati nella cava in oggetto;
- ⇒ nel 2021 è stata svolta l'analisi su un campione di terreno prelevato presso l'area circostante la cava (*v.si allegato 3 – Rapporto di Prova n.364/2021 rilasciato dall'Agenzia per lo Sviluppo dell'Aquila*), le quali hanno attestato la conformità ai valori limite di concentrazione CSC individuati dalla colonna A, Tab.1, dell'Allegato

5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (*siti ad uso verde pubblico, residenziale*) e ai requisiti previsti nel DPR 120/2017.

Per quanto visibilmente accertato e comunicatoci dalla Ditta, le strutture di deposito dei rifiuti di estrazione, rappresentate dalle vasche di decantazione e di essiccazione del fango derivante dal lavaggio degli inerti naturali estratti da cava, vengono utilizzate in relazione al processo produttivo, in maniera non continuativa e vengono pertanto mantenute in condizioni di efficienza e sicurezza. Con riguardo alla stabilità dei luoghi, nei pressi delle stesse vasche, non sono stati rilevati segni di instabilità o di movimenti franosi né situazioni di impaludamento.

A tal proposito si ritiene utile riportare quanto rappresentato nell'ultima perizia tecnica redatta dall'Ing. U.Finessi in data 10/04/2017, nella quale si cita testualmente quanto segue:

*“Dal sopralluogo effettuato il 20 marzo 2017, come documentato dal rilievo fotografico allegato, non sono emerse situazioni di criticità che possano creare pregiudizio alla sicurezza dei lavoratori operanti nell'impianto, infatti le scarpate perimetrali col procedere del riempimento hanno ormai una limitata altezza (3-4 m) e se pur erose, in alcuni tratti, dall'azione meteorica, non evidenziano pericolosità: non si sono osservati franamenti rilevanti alla base delle stesse e neppure situazioni di distacco estese in atto.*

*Il deposito del materiale di riempimento, nella parte centrale dell'invaso si presenta ben stabilizzato e consolidato; inoltre durante il sopralluogo non sono state riscontrate emergenze di natura idraulica, segno evidente che le acque meteoriche migrano facilmente verso gli strati più profondi senza creare ristagni/paludamenti, che possono ostacolare il transito e la sicurezza dei mezzi utilizzati per il ripristino ambientale.*

*Nell'impianto di cava non si sono mai verificati infortuni a lavoratori per emergenze idrauliche, franamenti o altro, neppure dopo il forte sisma del 6 aprile 2009.*

*In conclusione, considerato quanto sopra esposto, osservate le prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzativi rilasciati, le previste condizioni di sicurezza per i lavoratori e le regole della buona pratica di settore; a seguito degli eventi meteorici (copiose nevicate) e sismici di inizio 2017, nella cava di titolarità della Giampietro Calcestruzzi Snc di Sulmona (AQ), si ritengono ancora verificate le condizioni di sicurezza e la corretta gestione delle acque meteoriche interne”.*

Visto il diniego espresso dal Servizio Regionale, a causa del quale la Ditta ha cessato il conferimento presso il proprio sito di cava dei limi di lavaggio degli inerti, si ritiene ragionevolmente che le considerazioni tecniche riportate nella predetta perizia del 10/04/2017 possano essere tuttora valide.

## 6. REPORT FOTOGRAFICO ATTESTANTE LE ATTUALI CONDIZIONI DEL SITO DI CAVA

Di seguito si riporta la documentazione acquisita durante il più recente rilievo fotografico eseguito in data 18/06/2021 al fine di illustrare lo stato dei luoghi, il grado di riempimento dell'invaso e la relativa stabilità.

*Fig.7 – Report fotografico*





Sulla base di quanto emerso dal rilievo, è possibile desumere che l'invaso allo stato attuale non presenta criticità poiché il deposito di materiale di riempimento risulta ben stabilizzato e consolidato e non si sono verificati emergenze idrauliche né altre problematiche.

Le scarpate perimetrali di altezza ormai ridotta non mostrano franamenti o situazioni di distacco, anzi la presenza di piante autoctone favorisce una funzione anti-erosiva sul terreno ed evita il suo dilavamento.

Si ribadisce infine che l'attività di riempimento mediante l'utilizzo di limi di lavaggio, autorizzata ai sensi del D.Lgs. 117/08, è stata sospesa a seguito dei dinieghi espressi dal Servizio Attività Estrattive della Regione Abruzzo.

## 7. CONCLUSIONI

Il presente elaborato ha avuto lo scopo di valutare l'insieme dei rapporti esistenti tra l'attività di recupero del sito di cava ubicato in Località Noce Mattei nel Comune di Sulmona (AQ) di proprietà della Giampietro Calcestruzzi Snc e l'ambiente in cui è inserita, al fine di definirne la reciproca compatibilità.

Nello specifico, considerato:

- gli esiti delle indagini di qualità ambientale svolte a cadenza periodica sul sito e sui limi sabbiosi;
- le affermazioni riportate nella perizia tecnica asseverata datata 10/04/2017 e che ad oggi, vista la sospensione dell'attività di conferimento, possono ancora ritenersi valide;
- lo stato dei luoghi rilevato mediante il report fotografico eseguito in data 18/06/2021;
- che ad oggi non si sono manifestate criticità ambientali con riferimento al materiale conferito, alla qualità dei terreni e alle caratteristiche morfologiche e idrogeologiche;

Il presente studio, basato sulla documentazione tecnica prodotta negli anni e periodicamente trasmessa agli EEPP competenti, ha riepilogato, in funzione del sistema di gestione attuato dalla Ditta nel rispetto delle normative di legge vigenti al momento di definizione dell'attuale procedura ambientale e amministrativa, la totale assenza di impatti significativi sull'ambiente e sulla salute pubblica.

Pertanto, viste le caratteristiche generali ed ambientali del sito in oggetto che non contemplano la presenza di vincoli nell'area di ubicazione della cava in base alle informazioni acquisite dal portale cartografico regionale, considerati i criteri adottati e le modalità di esercizio assunte dalla Ditta che ha sempre operato in adempimento alle prescrizioni riportate nel "Piano di monitoraggio" descritto all'interno del "Piano di Gestione dei Rifiuti" approvato dall'Ufficio Attività Estrattive con nota prot.n. 248355 del 23.09.2014 così come attestato dalla documentazione tecnica prodotta e trasmessa agli EEPP di competenza negli anni di esercizio di attività, si ritiene che l'intervento di recupero ambientale del sito di cava, così come proposto e condotto nel rispetto delle prescrizioni imposte e delle vigenti normative di settore, possa ragionevolmente ritenersi compatibile con il contesto ambientale in cui risulta inserito, in quanto non ha finora arrecato e non arreca danni all'ambiente.

Il tecnico

Ing. Marta Di Nicola



## 8. ELENCO ALLEGATI

Nella tabella sottostante, si riepiloga l'elenco dei documenti allegati alla presente relazione tecnica.

n. elaborato	elaborato
1	<i>Rapporto di Prova n.251/2020 rilasciato dall'Agenzia per lo Sviluppo dell'Aquila relativo a analisi sui fanghi di lavaggio degli inerti eseguite nel 2020</i>
2	<i>Rapporto di Prova n.363/2021 rilasciato dall'Agenzia per lo Sviluppo dell'Aquila relativo a analisi sui fanghi di lavaggio degli inerti eseguite nel 2021</i>
3	<i>Rapporto di Prova n.364/2021 rilasciato dall'Agenzia per lo Sviluppo dell'Aquila relativo a campione di terreno prelevato presso l'area circostante la cava nell'anno 2021</i>



Sede legale ed amministrativa: Corso Vittorio Emanuele n°86 - 67100 L'Aquila  
Laboratorio: Via degli Opifici n°1 - Z.I. di Bazzano - 67100 L'Aquila  
P.iva 0175145066

## Rapporto di Prova N°251/2020

L'Aquila, 01/07/20

<b>Committente</b>	Giampietro Calcestruzzi Contrada Santa Lucia, 49 67039 Sulmona						
<b>Numero Campione</b>	251	<b>Data ricevimento</b>	24/06/20	<b>Data inizio prove</b>	24/06/20	<b>Data termine prove</b>	29/06/20
<b>Categoria Merceologica</b>	Fanghi						
<b>Prodotto dichiarato</b>	Fanghi palabili di lavaggio inerti						
<b>Descrizione Campione</b>	Campione di fanghi provenienti dal lavaggio di inerti (materiali da cava) costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali, di colore marrone sabbia, di consistenza fangosa, palabili. Prelievo effettuato presso la ditta il 24/06/2020, verb Lab. n°128/2020						
<b>Etichetta Campione</b>	fanghi palabili						
<b>Descrizione Sigillo</b>	—						
<b>Quantità Campione</b>	circa 1000 g						
<b>Imballaggio</b>	busta di plastica						
<b>Campionamento</b>	La fase di campionamento è effettuata dal Cliente						
<b>Procedura Campionamento</b>	Campione consegnato dal Cliente						

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo Laboratorio. L'incertezza estesa per le prove chimiche, ove riportata, è espressa con un fattore di copertura  $K=2$  che per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia di circa 95%. L'incertezza estesa per le prove microbiologiche, ove riportata, è espressa come intervallo di fiducia con un fattore di copertura  $K=1,96$  corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

### Caratterizzazione della parte di fango solida

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	Annotazione
26/06/20	<i>Rame</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	4,5	mg/kg	
26/06/20	<i>Zinco</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	<2	mg/kg	
26/06/20	<i>Cadmio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	<2	mg/kg	
26/06/20	<i>Piombo</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	<2	mg/kg	
26/06/20	<i>Cromo</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	15,3	mg/kg	
26/06/20	<i>Nichel</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	15,4	mg/kg	



Sede legale ed amministrativa: Corso Vittorio Emanuele n°86 - 67100 L'Aquila  
Laboratorio: Via degli Opifici n°1 - Z.I. di Bazzano - 67100 L'Aquila  
P.iva 0175145066

## Rapporto di Prova N°251/2020

### Parte acquosa

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura
UNI 10802 – UNI EN 12437-2			
26/06/20	C.O.D.	<5	mg/L
26/06/20	pH	8,8	
29/06/20	Nitrati	4	mg/L
29/06/20	Solfati	12	mg/L
29/06/20	Cloruri	136	mg/L
26/06/20	Rame	0,01	mg/L
26/06/20	Zinco	<0,01	mg/L
26/06/20	Nichel	16	µg/L
26/06/20	Cadmio	<1	µg/L
26/06/20	Cromo totale	3	µg/L
26/06/20	Piombo	<1	µg/L
26/06/20	Mercurio	5,0	µg/L

**Responsabile Reparto**  
**Dott. E. Marroccella Carmine**

**Il V.ce Responsabile Tecnico**  
**Dott.E. Marroccella Carmine**

Firmato da:  
esposito marroccella carmin  
Motivo:

Data: 01/07/2020 10:34:07





Scde legale ed amministrativa: Corso Vittorio Emanuele n°86 - 67100 L'Aquila  
Laboratorio: Via degli Opifici n°1 - Z.I. di Bazzano - 67100 L'Aquila  
P.iva 0175145066

## Rapporto di Prova N°251/2020

### CONCLUSIONI

Visti i risultati analitici sul rapporto di prova, si comunica che il campione di fango analizzato è costituito esclusivamente da acqua e inerti naturali, in base all'art. 103, comma 1, lett. d) del DLgs152/2006.

**Il V.ce Responsabile Tecnico**  
**Dott.E. Marroccella Carmine**

Firmato da:  
esposito marroccella carmin  
Motivo:



Data: 01/07/2020 10:34:37

## Rapporto di Prova N°363/2021

L'Aquila, 09/07/21

<b>Cliente</b>	GIAMPIETRO CALCESTRUZZI CONTRADA SANTA LUCIA, 49 67039 SULMONA AQ						
<b>Numero Campione</b>	363	<b>Data ricevimento</b>	23/06/21	<b>Data inizio prove</b>	24/06/21	<b>Data termine prove</b>	08/07/21
<b>Categoria Merceologica</b>	Fanghi						
<b>Informazioni dal Cliente</b>	Fanghi palabili di lavaggio inerti						
<b>Descrizione Campione</b>	Campione di fanghi provenienti dal lavaggio di inerti (materiali da cava), costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali, di colore marrone sabbia, di consistenza fangosa, palabili. Prelievo effettuato presso la ditta il 22-6-21 ore 11:00, Verb.lab.187/2021						
<b>Etichetta Campione</b>	Fanghi palabili di lavaggio inerti						
<b>Descrizione Sigillo</b>	—						
<b>Quantità Campione</b>	circa 1000 g						
<b>Imballaggio</b>	busta di plastica						
<b>Campionamento</b>	La fase di campionamento è effettuata dal Cliente						
<b>Procedura Campionamento</b>	Campione consegnato dal Cliente						

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo Laboratorio. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. L'incertezza estesa per le prove chimiche, ove riportata, è espressa con un fattore di copertura  $K=2$  che per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia di circa 95%. L'incertezza estesa per le prove microbiologiche, ove riportata, è espressa come intervallo di fiducia con un fattore di copertura  $K=1,96$  corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

### *Test di cessione in acqua (1:10 S/L)*

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	DM 186/2006 all.3
26/06/21	<i>Test di cessione in acqua</i> UNI 10802 – UNI EN 12437-2			
08/07/21	C.O.D.	12	mg/L	30
24/06/21	pH	7,8		5,5 < > 12
08/07/21	Nitrati	0,5	mg/L	50
08/07/21	Fluoruri	0,42	mg/L	1,5
08/07/21	Solfati	20	mg/L	250
08/07/21	Cloruri	3	mg/L	100
08/07/21	Cianuri	<0,02	µg/L	50
30/06/21	Bario	0,02	mg/L	1
30/06/21	Rame	<0,005	mg/L	0,05
08/07/21	Zinco	<0,005	mg/L	3
30/06/21	Berillio	<1	µg/L	10
30/06/21	Cobalto	<1	µg/L	250
30/06/21	Nichel	12	µg/L	10
30/06/21	Vanadio	9	µg/L	250
30/06/21	Arsenico	4	µg/L	50
30/06/21	Cadmio	<1	µg/L	5

## Rapporto di Prova N°363/2021

### *Test di cessione in acqua (1:10 S/L)*

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	DM 186/2006 all.3
30/06/21	Cromo totale	4	µg/L	50
30/06/21	Piombo	<1	µg/L	50
30/06/21	Antimonio	3	µg/L	—
30/06/21	Selenio	<1	µg/L	10
22/01/21	Mercurio	<0,1	µg/L	1
25/11/20	Amianto	assente	—	

Nota: L'esame degli spettri eseguito in spettroscopia IR con trasformata di Fourier, non ha evidenziato la presenza di riflessi tipici di fasi chimiche attribuibili a minerali della famiglia dell'amianto

#### **Responsabile Reparto**

**Dott. Carmine Esposito Marroccella**

Firmato da:  
esposito marroccella carmin  
Motivo:

#### **Il Responsabile Tecnico**

**Dott.ssa De Simone Angela**

Data: 13/07/2021 10:55:12

## Rapporto di Prova N°363/2021

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Visti i risultati analitici riportati sul rapporto di prova relativi al campione esaminato, si comunica che il campione di fango analizzato è costituito esclusivamente da acqua e inerti naturali, in base all'art. 103 comma 1, lett.d del Dlgs 152/2006.

**Il Responsabile Tecnico**

**Dott. ssa De Simone Angela**

Firmato digitalmente da

**ANGELA DE SIMONE**

Signature date and time: 2021/07/13 11:02:25

---

Fine Rapporto di Prova

Sede legale ed amministrativa: Corso Vittorio Emanuele n°86 - 67100 L'Aquila  
 Laboratorio: Via degli Opifici n°1 - Z.I. di Bazzano - 67100 L'Aquila  
 P.Iva 01751450667

## Rapporto di Prova N°364/2021

L'Aquila, 12/07/21

<b>Cliente</b>	GIAMPIETRO CALCESTRUZZI VIA CONTRADA SANTA LUCIA, 49 SULMONA AQ
<b>Numero Campione</b>	364
<b>Data ricevimento</b>	23/06/21
<b>Data inizio prove</b>	24/06/21
<b>Data termine prove</b>	08/07/21
<b>Categoria Merceologica</b>	Terra
<b>Informazioni dal Cliente</b>	Campione di terreno proveniente dall'area circostante la cava
<b>Descrizione Campione</b>	Campione di terra. Verb.lab. 187/2021.
<b>Etichetta Campione</b>	Campione di terreno proveniente dall'area circostante la cava
<b>Descrizione Sigillo</b>	—
<b>Quantità Campione</b>	circa 1000 g
<b>Imballaggio</b>	busta di plastica
<b>Campionamento</b>	La fase di campionamento è effettuata dal Cliente
<b>Procedura Campionamento</b>	Campione consegnato dal Cliente

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo Laboratorio. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. L'incertezza estesa per le prove chimiche, ove riportata, è espressa con un fattore di copertura  $K=2$  che per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia di circa 95%. L'incertezza estesa per le prove microbiologiche, ove riportata, è espressa come intervallo di fiducia con un fattore di copertura  $K=1,96$  corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	Limiti D.lgs 152/2006 parte IV all.5 tab.1 parte A (siti ad uso verde pubblico e residenziale )
30/06/21	<i>Berillio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	2,5	mg/kg ss	2
30/06/21	<i>Rame</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	35	mg/kg ss	120
30/06/21	<i>Zinco</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	87	mg/kg ss	150
30/06/21	<i>Cadmio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	0,5	mg/kg ss	2
30/06/21	<i>Bario</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	208	mg/kg ss	—
30/06/21	<i>Piombo</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	33	mg/kg ss	100
30/06/21	<i>Arsenico</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	7	mg/kg ss	20
30/06/21	<i>Vanadio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	48	mg/kg ss	90
30/06/21	<i>Cromo tot</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	62	mg/kg ss	150

## Rapporto di Prova N°364/2021

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	Limiti D.lgs 152/2006 parte IV all.5 tab.1 parte A (siti ad uso verde pubblico e residenziale )
30/06/21	<i>Cobalto</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	12	mg/kg ss	20
30/06/21	<i>Mercurio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	<0,1	mg/kg ss	1
30/06/21	<i>Nichel</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	48	mg/kg ss	120
30/06/21	<i>Antimonio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	0,3	mg/kg ss	10
30/06/21	<i>Tallio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	0,68	mg/kg ss	1
30/06/21	<i>Selenio</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 + EPA200.8 1994	<0,30	mg/kg ss	3
06/07/21	<i>Grassi e oli animali e vegetali</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985	540	mg/kg ss	—
06/07/21	<i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i> CNR IRSA 10 Q 64 vol. 3 1985 par. 25+ EPA 8310 1986			
	<i>Acenaftilene</i>	<0,28	mg/kg ss	—
	<i>Fuorene</i>	<0,28	mg/kg ss	—
	<i>Fenantrene</i>	<0,28	mg/kg ss	—
	<i>Antracene</i>	<0,28	mg/kg ss	—
	<i>Pirene</i>	<0,28	mg/kg ss	5
	<i>Benzo(a) antracene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,5
	<i>Crisene</i>	<0,28	mg/kg ss	5
	<i>Benzo(b)flurantene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,5
	<i>Benzo(k)flurantene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,5
	<i>Benzo(a)pirene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,1
	<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,1
	<i>Indenopirene</i>	<0,28	mg/kg ss	0,1
	<i>Dibenzo(ghi)pirene</i>	<0,28	mg/kg ss	—
	<i>Sommatoria policiclici aromatici</i>	<0,28	mg/kg ss	10
08/07/21	<i>Ricerca presenza di fibre di amianto (Valutazione qualitativa)</i> Metodo spettroscopia infrarosso FT IR con trasformata di Fourier	ASSENTE		presenza/assenza

### Esito indagine spettroscopica:

Lo spettro infrarosso del campione polverizzato, ottenuto in trasmittanza nell'intervallo 280-4000 cm<sup>-1</sup>, non ha messo in evidenza bande di trasmissione caratteristiche della presenza di amianto<sup>[1]</sup>.

<sup>1</sup>: Ann. Ist. Sup. Sanità Vol 19, N°4 (1983), pp 629:653-638.

**Responsabile Reparto**  
**Dott. Carmine Esposito Marroccella**

**Il Responsabile Tecnico**  
**Dott.ssa De Simone Angela**

Firmato da:  
esposito marroccella carmin  
Motivo:

## Rapporto di Prova N°364/2021

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Visti i risultati analitici riportati sul rapporto di prova relativi al campione esaminato, limitatamente ai parametri analizzati, il campione di terreno risulta conforme ai requisiti del DPR N°120 del 13/06/17, in base alla colonna A Tab.1, All.5 Parte IV, Titolo D D.Lgs 152 /2006

**Il Responsabile Tecnico**

**Dott. ssa De Simone Angela**

Firmato digitalmente da

**ANGELA DE SIMONE**

Signature date and time: 2021/07/13 11:01:27

---

**Fine Rapporto di Prova**