

Comune di Campi
Provincia di Teramo

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

(Titolo III D.Lgs n.152/2006 – D.Lgs n.4/2008 – D.Lgs n.59/2008)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA A CIELO APERTO

Luogo dell'intervento: C.da Coccioli – Campi (TE)

Ditta: CAVE CANEM s.r.l.

Tecnico incaricato dello studio: Geologo Massucci Dr. Mario

SOMMARIO

PREMESSA

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

1.2 ATTUALE USO DEL SUOLO

1.3 SISTEMA VINCOLISTICO

1.3.1. La Scarpata del PAI

1.3.2 Approfondimento in merito al Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.)

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA

2.1.1. Identificazione del sito

2.1.2 Inquadramento fisico

2.1.3 Informazioni sulle attività estrattive della zona

2.2 COLTIVAZIONE DELLA CAVA

2.2.1 Distanze di rispetto

2.2.2 Descrizione della cava

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1. Clima e qualità

3.1.2 Acqua

3.1.3 Geologia

3.1.4 Suolo

3.1.5 Uso del suolo

3.1.6 Ecologia

3.1.7 Rumori e vibrazioni

3.2 COMPONENTE PAESAGGISTICA

3.3 COMPONENTE CULTURALE

3.3.1 Elementi archeologici

3.3.2 Storici e culturali

3.3.3 Vie di collegamento

3.4 OPERE DI MITIGAZIONE E RICOMPOSIZIONE RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

PREMESSA

Questo Studio di Impatto Ambientale riguarda il progetto presentato dalla ditta CAVE CANEM s.r.l. per la coltivazione e il ripristino ambientale di una cava a cielo aperto, da realizzarsi a Campli (TE) in località C.da Coccioli.

L'area oggetto d'intervento è catastalmente identificata dalle Particelle n° 27, 28, e 366 del Foglio di mappa n° 41, di proprietà dei Sigg. Di Agostino Rosalia e Levante Luciano, i quali hanno concesso alla CAVE CANEM s.r.l. la disponibilità dell'area al fine dell'utilizzo della stessa a cava.

La ditta CAVE CANEM S.R.L. con sede legale in C.da Coccioli n° 10 nel Comune di Campli (TE), P.IVA 00074450677, esercita l'attività di estrazione del materiale ghiaioso per l'approvvigionamento del proprio fabbisogno, per vendita a terzi e per la produzione di inerti; pertanto intende aprire, nel rispetto delle vigenti norme in materia di sfruttamento di giacimenti di detti materiali, una cava a cielo aperto nei depositi alluvionali terrazzati, ai sensi della scheda N° 2 "ghiaie e sabbie delle alluvioni recenti e terrazzate ..." della L.R. 57/88.

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è stata attivata a seguito del giudizio n. 2748 del 21/02/2017 con il quale il Comitato CCR VIA, sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio, ha rinviato il progetto a procedura VIA per le seguenti motivazioni:

“1) L'area di intervento presenta in generale elementi di criticità in quanto è classificata come zona archeologica nel PRG, soggetta a parziale tutela dal PTP della provincia di Teramo, parzialmente interessata dal vincolo ex D.Lgs 42/2004 art.142 lett. C) ed è interessata da un pericolo scarpata PAI;

2) nei pressi dell'area sono già presenti delle attività estrattive ed è necessario esaminare il possibile effetto cumulo, anche in relazione all'aumento del traffico;

3) la relazione geologica si riferisce ad indagini piezometriche effettuate nel 2003;

4) non vengono dettagliati la tipologia ed i quantitativi di materiali utilizzati per il ripristino parziale.”

Il progetto proposto è individuato nell'allegato IV (Art. 8 lett. i) del D.Lgs 4/2008, ed è soggetto alle procedure di verifica secondo le modalità indicate nel D.Lgs 152/2006 s.m.i.

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto in conformità all'art.22 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., nonché alle linee guida pubblicate sul sito della Regione Abruzzo (Linee Guida per la redazione del S.I.A. relativo alle Attività di Cava – Regione Abruzzo Serv. Aree Prot. BBAA e V.I.A.).

Si ritiene utile informare che la stessa area per la quale si chiede oggi l'autorizzazione all'estrazione, è stata già oggetto di un progetto di cava presentato nel 2004 a Firma dello Studio Tecnico Di Giuliano e per conto della Ditta Di Eleuterio Giuseppe.

In quell'occasione l'attività di estrazione fu concessa, ma dato che non si è mai dato inizio ai lavori, quell'autorizzazione risulta ormai scaduta.

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

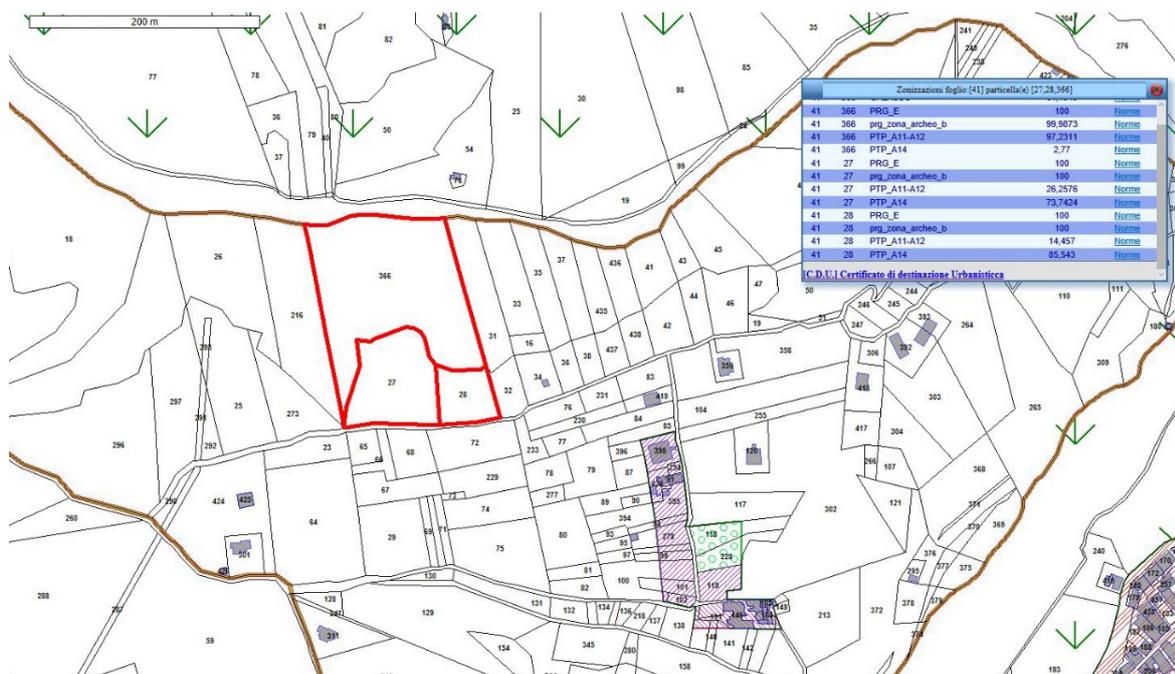
1.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

L'area d'intervento, di forma approssimativamente rettangolare, è identificata presso il N.C.T. dalle P.Ile n° 27, 28 e 366 del Foglio di mappa n° 41 .

Catastralmente è delimitata:

- 1) a NORD dall'area demaniale lungo la sponda in destra idrografica del Torrente Misigliano;
- 2) a EST dalle P.Ile catastali n° 31 e 32 di proprietà della Sig.ra Innocenza Di Agostino;
- 3) a SUD dalla Strada Vicinale/Comunale Ceppo;
- 4) a OVEST dalle P.Ile catastali n° 216 e 273 di proprietà dei Sigg. Sciamanna Claudio, Tomassina, Vincenzo e Succetti Giovanna (comproprietari).

Stralcio della Planimetria Catastale Foglio n° 41



L'area è sita in una zona non urbanizzata, in un esteso contesto agricolo (Zona E di PRG) intervallato da altre cave, al quale utilizzo agricolo sarà restituita l'area al termine della estrazione.

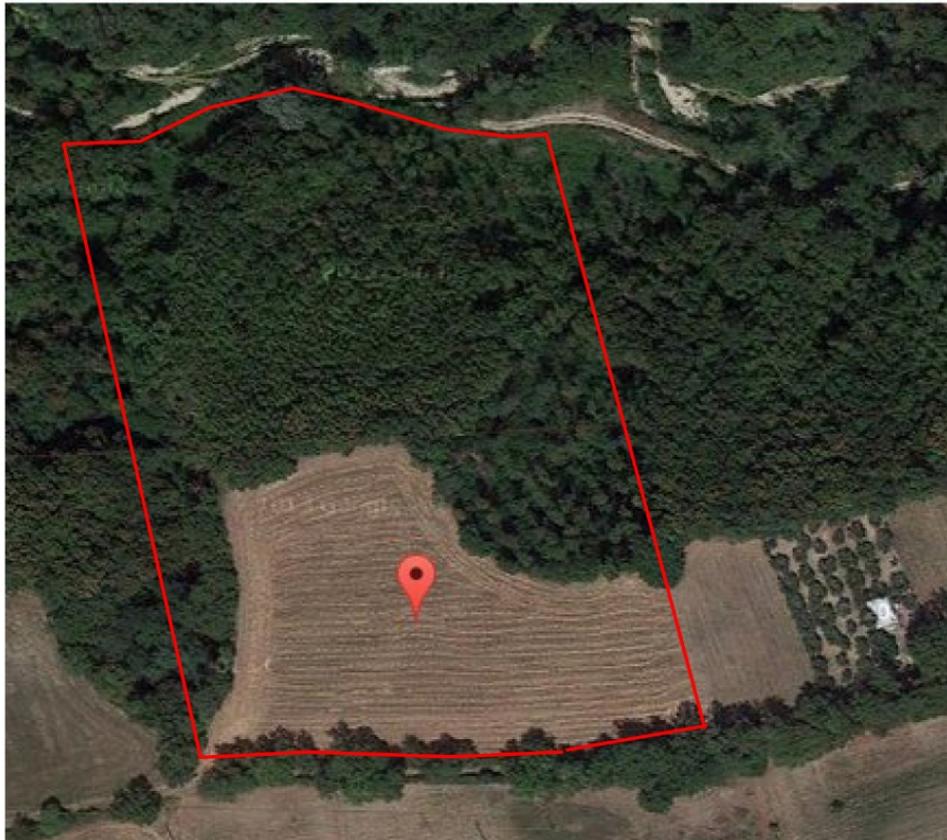
Il sito è raggiungibile dalla S.S. n° 80 "Piceno Aprutina", presso Campovalano, percorrendo la S.C. verso Campli, quindi imboccando la S.Vic. Ceppo, che delimita a Sud l'area.

La zona è rappresentata nella tavoletta I.G.M. in scala 1/25.000, 133 III S.E. "Campli", e nella Carta Tecnica Regionale in scala 1/5.000 sez. 339 054.

Il centro ricade alle coordinate geografiche: LAT. 42,727314 N LON. 13677048 E

Immagine Satellitare e coordinate WGS84 e ED50

(1)* Coordinate WGS84 (°)	
Latitudine <input type="text" value="42,727314"/>	Longitudine <input type="text" value="13,677048"/>
<hr/>	
(1)* Coordinate ED50 (°)	
Latitudine <input type="text" value="42,728276"/>	Longitudine <input type="text" value="13,677959"/>



1.2 ATTUALE USO DEL SUOLO

L'area non è situata in zona di pregio naturalistico e non presenta una vegetazione particolarmente di rilievo dal punto di vista forestale e/o faunistico.

Ricade, altresì, in una zona non urbanizzata e distinta da un contesto estesamente agricolo, (Zona E di PRG), con produzioni principalmente seminative, in cui sono assenti produzioni arboree; sono infatti presenti suoli agrari dove sono evidenti i segni dell'antropizzazione conseguenti le tecniche agronomiche di coltivazione, che hanno mascherato il naturale processo evolutivo del suolo.

Lungo le scarpate perimetrali permane una fascia incolta nelle quali si riscontra la presenza di specie arboree tipicamente mediterranee, ma di giovane età e prive di particolare pregio forestale o naturalistico.

1.3 SISTEMA VINCOLISTICO

Di seguito sono verificate le relazioni con lo stato di attuazione degli strumenti pianificatori di settore e territoriali, urbanistici e paesistici nei quali è compreso il progetto; si riportano le informazioni relative ai vincoli ricavati dal Sistema Informativo Territoriale del Comune di Campli, disponibile on line all'indirizzo:

<http://campliaregis.it/default.aspx?action=set&res=1920x950>.

In allegato anche lo stralcio del Certificato di Destinazione Urbanistica relativo alle tre particelle catastali in cui ricade l'area d'intervento.

Carta dei Vincoli su base catastale





COMUNE DI CAMPLI

Provincia di Teramo

SETTORE TECNICO - UFFICIO URBANISTICA

Certificato di Destinazione Urbanistica

Visto l'art. 30 del D.P.R. 06 giugno 2001 n.380;

Vista la variante al piano generale vigente approvata in data 18.04.2001
con delibera C.C.n. 6 e definitivamente pubblicata sul B.U.R.A. n. 14 straord. del 20.07.2001;

foglio 41 con il mappale num. 27,28,366:

che il terreno sopra descritto risulta avere la seguente destinazione urbanistica:

LEGGE GALASSO:

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 -

(1) - La particella 366 in parte Ricade in: Zona:(Legge Galasso)

PIANO REGOLATORE VIGENTE:

(1) - Le Particelle 366 interamente , 27 interamente , 28 interamente Ricadono in: E - La zona agricola riguarda la parti del territorio destinate ad uso agricolo ed alle attività connesse. In tale zona gli interventi sono disciplinati da quanto previsto dalla Legge regionale n°70 del 27.04.1995 e successive modifiche ed integrazioni.

Con i seguenti indici:

If = 0.03 Mc/mq (riferito alla sola residenza);

H max = 8.00 ml misurata come B1;

Distanze dai confini = 5.00 ml. o/a confine;

Distanze tra edifici = 10.00 mt.

(2) - Le Particelle 366 in parte , 27 interamente , 28 interamente Ricadono in: Zona Archeologica B - Art. 19.8 La zona di salvaguardia archeologica, riguarda le aree delimitate nella cartografia in scala 1/10000 e 1/20000, così come previste dal parere della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, n°6084 del 14.10.1983, suddivise in zona A,B,C.

ZONA B

In tali zone ogni costruzione e/o manufatto, con qualsiasi destinazione d'uso e qualsiasi lavoro che interessi comunque il sottosuolo, necessita di autorizzazione preventiva da parte della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, che potrà prescrivere saggi preventivi nelle aree interessate.

PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE:

(approvato con atto n. 20 del 30/03/2001 pubblicato sul B.U.R.A. n. 22 del 26/10/2001)

(1) - Le Particelle 366 in parte , 27 in parte , 28 in parte Ricadono in: Piano Territoriale Provinciale, c.p. n.20 del 30.03.2001 (Zona :PTP_A11-A12)

Art. 5 Aree ed oggetti di interesse biologico.

(2) - Le Particelle 366 in parte , 27 in parte , 28 in parte Ricadono in: Piano Territoriale Provinciale, c.p. n.20 del 30.03.2001 (Zona :PTP_A14)

Art. 9 Aree ed emergenze di interesse paesaggistico-ambientale.

Nelle fasce previste dalla **Legge Galasso**, D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio...", che all'Art. 142 "Aree tutelate per legge" cita:

Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare (qui siamo sotto i 400 m. s.l.m.) per la catena appenninica e per le isole.

Ricade pertanto al di sotto della quota di cui al precedente comma d) , ma all'interno della fascia di cui alla lettera c) ; tuttavia, in forza della L.R. 18/83 e s.m.i. Art. 80 comma 3, che detta che l'edificazione è "... interdetta entro una fascia di metri cinquanta dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale", l'area di intervento risulta [esterna alla fascia di interdizione](#).

Nel **Piano Regolatore Generale (PRG)** del Comune di Campli, l'area ricade in:

ZONA E Agricola (Art. 16 delle NTA): *"La zona agricola riguarda la parte del territorio destinate ad uso agricolo ed alle attività connesse. In tale zona gli interventi sono disciplinati da quanto previsto dalla Legge regionale n°70 del 27.04.1995 e successive modifiche ed integrazioni"*; [quindi l'attività estrattiva non è esclusa](#);

AREE D'USO PUBBLICO E D'INTERESSE GENERALE (Art. 19.8 delle NTA): La zona di salvaguardia archeologica, riguarda le aree delimitate nella cartografia, così come previste dal parere della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, n°6084 del 14.10.1983, suddivise in zona A, B, C; l'area d'intervento ricade in ZONA B.

ZONA A: ...omissis...

ZONA B: *In tali zone ogni costruzione e/o manufatto, con qualsiasi destinazione d'uso e qualsiasi lavoro che interessi comunque il sottosuolo, necessita di autorizzazione preventiva da parte della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, che potrà prescrivere saggi preventivi nelle aree interessate.*

ZONA C: ...omissis....

Si rende quindi necessaria l'autorizzazione preventiva da parte della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo; qualora prescritti, [la Ditta si dichiara disponibile ad eseguire saggi preventivi](#) nelle aree interessate dall'intervento.

Nel **P.T.P. DELLA PROVINCIA DI TERAMO** l'area è soggetta alle seguenti norme:

Art. 5, *Aree ed oggetti di interesse biologico, che al comma 7 cita: "Le aree ripariali e zone umide comprendono, oltre agli invasi ed agli alvei in evoluzione delimitati dalla prima scarpata significativa che taglia i depositi alluvionali stabilizzati, gli alvei regimati e le fasce latitanti influenzate dalla presenza fluviale (aree golenali, aree coperte da*

vegetazione ripariale, aree interessate da meandri fossili, piane di esondazione, casse di espansione) Gli interventi di escavazione ed estrazione di materiali litoidi, di captazione e sbarramento delle acque dovranno essere controllati e regolamentati attraverso Progetti guida di Settore relativi alle singole aste fluviali predisposti dagli Enti competenti sul demanio fluviale, o indicati dalla Regione.

Nelle more di *Progetti guida di Settore* non ancora predisposti, ed in assenza di indicazioni da parte della Regione, si fa presente che l'intervento si pone oltre 50 metri dal limite demaniale, e quindi ad una distanza ancora maggiore dalla sponda destra del Fosso Misigliano, ed a quota nettamente superiore; pertanto l'intervento interessa un'area esterna agli ambiti ripariali descritti, e sopra sottolineati . Quindi anche in questo caso [l'intervento di estrazione di materiali litoidi è ammesso](#).

Art. 9, Aree ed emergenze di interesse paesaggistico-ambientale, che comprendono "le aree agricole che costituiscono l'ambito paesaggistico e percettivo entro cui sono comprese le aree e gli oggetti di interesse bioecologico e le aree a rischio geologico ed idrogeologico, al fine di perseguire la conservazione dei caratteri originari del paesaggio naturale ed agrario". In queste aree sono vietati nuovi impianti produttivi agricoli di tipo industriale, e allevamenti di tipo intensivo e relative strutture.

L'attività estrattiva non è quindi vietata; anzi, per quanto riguarda l'aspetto percettivo si evidenzia che l'intervento risulta poco visibile per la particolare conformazione orografica, incassato in una profonda incisione fluviale, e dalla [assenza di strade, nuclei urbani, ma anche singole abitazioni, di cui non può alterare la percezione visiva](#) .

Per ciò che concerne le *aree a rischio geologico ed idrogeologico*, come più ampiamente esposto nel proseguo, in relazione al PAI, l'intervento estrattivo rappresenta un intervento in grado di ridurre la pericolosità geomorfologica, mitigando il rischio intrinseco; al termine dello sfruttamento si procederà al ripristino ambientale, creando un versante regolare ed omogeneo, con acclività al di sotto del limite della lavorabilità con mezzi agricoli.

Vengono pertanto eliminati i tratti con pendenza eccessiva, che rappresentano elementi morfologici di pericolo, migliorando l'assetto del territorio, quindi [risulta tra gli interventi ed opere ammesse, in accordo con l'Art. 14 comma 1. Lettera a\), dell Norme Tecniche del PAI.](#)

Lungo il ciglio superiore della scarpata, che ricade nella particella catastale n° 366, il **PIANO per l' ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)** DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE ABRUZZESI E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO - L. 18.05.1989 n. 183, nel Foglio 339 Ovest della Carta del Rischio, pone l'area esternamente ai perimetri delle aree *aree a rischio geologico ed idrogeologico*, pertanto l'intervento estrattivo non deve essere assoggetta a parere da parte della *Autorità dei Bacini*, sulla base di uno *Studio di Compatibilità*, che quindi non deve essere prodotto .

Tuttavia, nel Foglio 339 Ovest la Carta del Rischio la Pericolosità riporta l'apposito graficismo lineare (fascia azzurra) indicante "*Aree interessate da Dissesti tipo Scarpata*" che assoggetta all'Art. 20 - *Scarpate morfologiche (Ps)* - delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAI.

L'intervento progettato rappresenta un intervento in grado di ridurre la pericolosità gravitativa e/o erosiva, mitigando in tal modo il rischio intrinseco, in quanto al termine dello sfruttamento verrà creato un versante regolare ed omogeneo, raccordato con quelli ad Est e Ovest, con inclinazione variabile verso il centro della valle del Torrente Misigliano, ed acclività ben al di sotto del limite della lavorabilità con mezzi agricoli.

Si prevede infatti che al termine del ripristino ambientale riprenderà l'attività agricola previa preparazione del suolo.

Vengono pertanto eliminati i tratti con pendenza eccessiva, che rappresentano elementi morfologici di pericolo, migliorando l'assetto del territorio. L'Art. 20 - *Scarpate morfologiche (Ps)* - delle NTA, al comma 3 prescrive: "La eliminazione delle condizioni di pericolosità costituisce, di fatto, eliminazione dei vincoli derivanti dall'applicazione dei precedenti commi del presente articolo".

Quindi risulta tra gli interventi ed opere consentite, in accordo con l'Art. 14 comma 1 Lettera a), che cita:

Capo II - Aree a pericolosità molto elevata

Art. 14 - Disciplina delle aree a pericolosità molto elevata (P3) - Fermo restando quanto disposto agli art. 9 e 10 del precedente Capo I delle presenti Norme, nelle aree a pericolosità molto elevata sono consentiti esclusivamente:

... Omissis ...

- *opere ed interventi finalizzati alla mitigazione del rischio e della pericolosità gravitativa ed erosiva;*

Essa risulta invece esterna alle aree esondabili del Piano Stralcio Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo, pertanto può necessitare lo Studio di Compatibilità Idrologica.

L'area oggetto d'intervento risulta compresa anche nelle aree soggette al **Vincolo Idrogeologico** di cui al R.D. 30/12/23 n.3267.

Essa ricade inoltre: in territorio considerato in **Categoria 3** secondo l'O.P.C.M. n. 3274/03, "**Nuove norme per la prevenzione sismica e aggiornamento della mappa delle zone a rischio**"; ciò non influisce nella valutazione del progetto di estrazione, se non per la verifica di stabilità delle scarpate, sia temporanee che di ripristino, che sono state previste con inclinazione di molto inferiore alle attuali .

La zona d'interesse **non rientra** in Parchi, Aree Protette, Riserve Naturali, S.I.C..

Non sono inoltre presenti vincoli ai sensi delle seguenti leggi:

- del T.U. R.D. 25-07-1904, N° 523, Art. 97 lettera c;
- del D.Lgs 18-08-2000, N° 258;
- l'area non ricade nelle zone comprese nei SIC (aree protette), D.P.R. 08/09/97, n° 357.

Infine, l'intervento ottempera i *CRITERI E PRESCRIZIONI della SCHEDA 2 "GHIAIE E SABBIE DELLE ALLUVIONI RECENTI E TERRAZZATE DEI PALEOCONOIDI E DEI DEPOSITI FLUVIOLACUSTRI"* della L.R. n° 54 del 26/07/1983 "Disciplina generale per la coltivazione delle cave e torbiere nella Regione Abruzzo" (Pubblicata nel B.U. Abruzzo il 2 settembre 1983, n. 33), ovvero:

IDRAULICA: non sono modificate le sponde ed il fondo di corsi d'acqua, in quanto si escludono interferenze con l'idrografia di superficie.

IDROGEOLOGIA: si escludono abbassamenti della superficie piezometrica con compromissione delle utilizzazioni, anche potenziali, della zona oppure che costituiscono un rischio per l'inquinamento della falda. Infatti, la cava non si spinge al di sotto del livello freatico, rilevato alla quota di -46 metri di profondità dal p.c. (posto alla quota assoluta di 418 metri s.l.m.); pertanto, anche in considerazione delle oscillazioni stagionali della soggiacenza della falda, il livello piezometrico statico si prevede posto a quota di $(418 - 46 =) 372$ metri s.l.m., ovvero ad una quota inferiore di almeno 2 metri

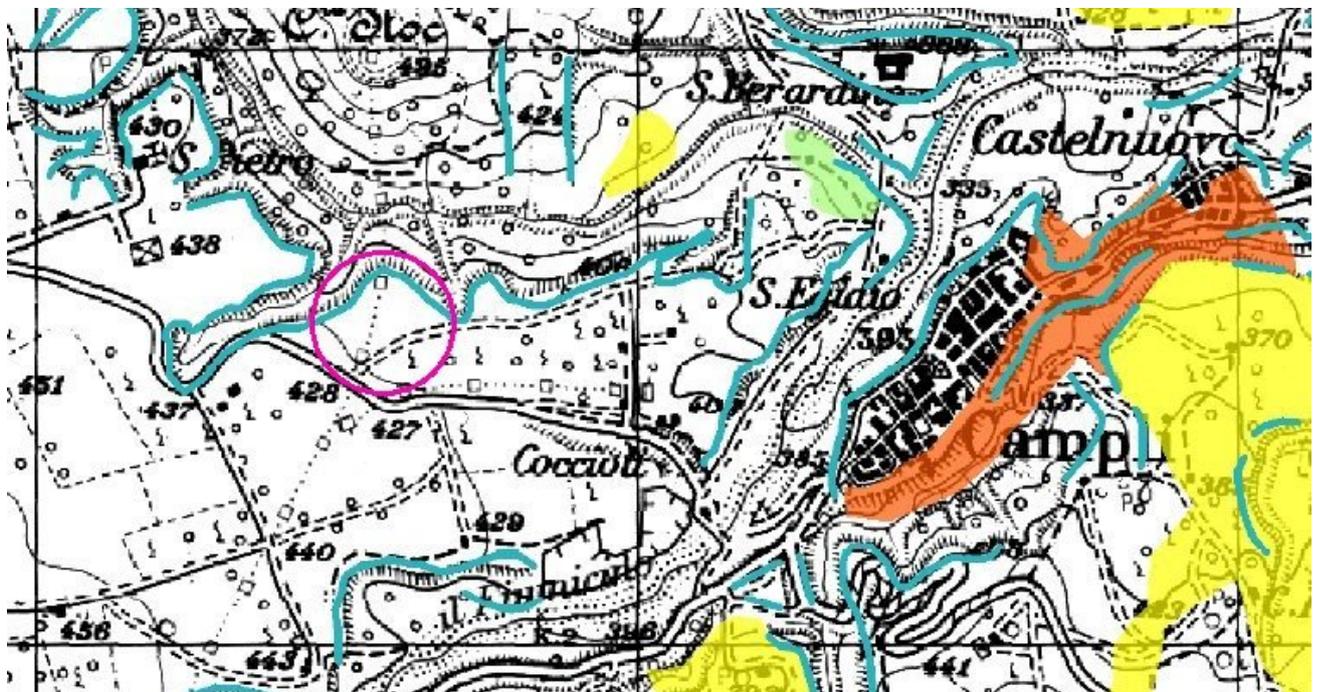
dal fondo dello scavo, previsto a 381/373.66 metri s.l.m. Questi dati sono stati misurati in un sondaggio geognostico, attrezzato con piezometro, realizzato al margine settentrionale dell'area di intervento, laddove l'estrazione interesserà il massimo spessore di giacimento .

Ad ogni modo, gli ulteriori due sondaggi geognostici, attrezzati con piezometri, da realizzare dopo l'approvazione del progetto, ma prima della autorizzazione a cavare, consentiranno di verificare e monitorare la soggiacenza della falda.

USO, COPERTURA DEL SUOLO E FLORA: l'area oggetto d'intervento non è situata in zone con vegetazione di pregio naturalistico e dal punto di vista forestale e/o della fauna non è da considerarsi meritevole di rilievo. Ricade, altresì, in una zona non urbanizzata, in un contesto agricolo, con produzioni principalmente seminative, essendo assenti produzioni arboree; sono infatti presenti suoli agrari dove sono evidenti i segni dell'antropizzazione conseguenti le tecniche agronomiche di coltivazione, che hanno mascherato il naturale processo evolutivo del suolo. Lungo le scarpate perimetrali, permane una fascia incolta, con vegetazione di pregio non particolare dal punto di vista forestale e naturalistico, per la presenza delle usuali specie tipicamente mediterranee, principalmente arboree, ma di giovane età e prive di particolare pregio.

1.3.1. Approfondimento in merito alla Scarpata del PAI

L'area è esterna alle perimetrazioni del **PIANO di ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)**, PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE ABRUZZESI E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO - L. 18.05.1989 n. 183, ovvero non è compresa tra le aree ritenute instabili e pericolose. Tuttavia, come osservabile nel Foglio 339 Ovest della Carta della Pericolosità, ricade nell'ambito di influenza delle limitazioni dell'Art. 20 – *Scarpate morfologiche (Ps)* - delle *Norme Tecniche di Attuazione* del PAI della Regione Abruzzo, in quanto l'orlo superiore delle sponde del Torrente Misigliano, delimita a Nord l'area d'interesse ed è riscontrabile l'apposito graficismo lineare (fascia azzurra) come "*Aree interessate da Dissesti tipo Scarpata*".



CLASSI DI PERICOLOSITA'

- P1** PERICOLOSITA' MODERATA
Aree interessate da Dissesti con bassa possibilità di riattivazione.
- P2** PERICOLOSITA' ELEVATA
Aree interessate da Dissesti con alta possibilità di riattivazione.
- P3** PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA
Aree interessate da Dissesti in attività o riattivati stagionalmente.
- PS** PERICOLOSITA' DA SCARPATA
Aree interessate da Dissesti generati da Scarpate.

La presenza del vincolo di scarpata viene normato all'Art. 20 – *Scarpate morfologiche (Ps)* delle NTA, che al comma 2 cita:

2. In corrispondenza delle fasce di rispetto delle Scarpate, sono consentiti esclusivamente gli interventi di cui all'art. 14, gli interventi di cui all'art. 15 comma 1 (ad esclusione dei punti k e m), gli interventi di cui all'art. 16 comma 1 e gli interventi di cui all'art. 17 comma 1 delle presenti norme.

Al successivo comma 3, inoltre, prescrive:

3. La eliminazione delle condizioni di pericolosità costituisce, di fatto, eliminazione dei vincoli derivanti dall'applicazione dei precedenti commi del presente articolo (all'Art. 20 – Scarpate morfologiche (Ps) n.d.r.).

Si ritiene che l'intervento progettato rappresenti un intervento in grado di ridurre la pericolosità gravitativa e/o erosiva, mitigando in tal modo il rischio intrinseco.

Al termine dello sfruttamento si procederà al ripristino ambientale; verrà creato un versante regolare ed omogeneo, raccordato con quelli ad Est e Ovest, con inclinazione variabile verso il centro della valle del T. Misigliano, ed acclività ben al di sotto del limite della lavorabilità con mezzi agricoli; si prevede infatti che al termine del ripristino ambientale riprenderà l'attività agricola previa preparazione del suolo.

Vengono pertanto eliminati i tratti con pendenza eccessiva, che rappresentano elementi morfologici di pericolo, migliorando l'assetto del territorio.

Il ripristino al termine dell'estrazione può essere considerato un intervento in grado di ridurre la pericolosità gravitativa e/o erosiva, mitigando in tal modo il rischio intrinseco, quindi risulta tra gli interventi ed opere ammesse, in accordo con l'Art. 14 comma 1. Lettera a), che cita:

Capo II - Aree a pericolosità molto elevata

Art. 14 - Disciplina delle aree a pericolosità molto elevata (P3) - Fermo restando quanto disposto agli art. 9 e 10 del precedente Capo I delle presenti Norme, nelle aree a pericolosità molto elevata sono consentiti esclusivamente ... opere ed interventi finalizzati alla mitigazione del rischio e della pericolosità gravitativa ed erosiva;

Per completare l'analisi della normativa PAI, occorre evidenziare che il comma 3 dell'art. 14 prevede:

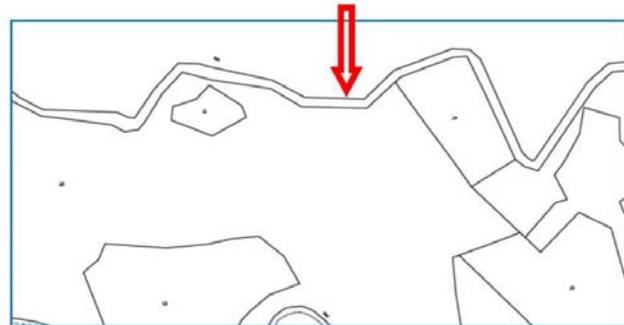
3. Lo Studio di Compatibilità Idrogeologica, di cui all'Allegato E alle presenti norme, non è richiesto per gli interventi di cui al comma 1 lettere a), b), c) e d) del presente articolo; è richiesto per gli interventi di cui al comma 1 lettera e) del presente articolo.

Ovvero per l'intervento in progetto non è necessario lo Studio di Compatibilità Idrogeologica, sulla base del quale l'Autorità di Bacino esprime il proprio parere, che quindi non è richiesto.

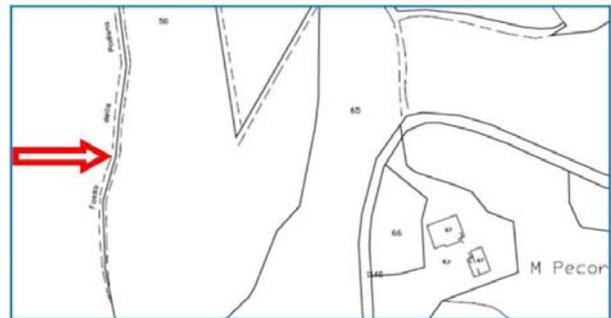
1.3.2 Approfondimento in merito alla demanialità dell'impluvio che marca il limite Ovest

I corpi idrici superficiali, al fine della classificazione, sono suddivisi in pubblici (demanio) e privati. Per distinguerli è utile la consultazione della cartografia catastale; di seguito viene riportata la rappresentazione cartografica, su base catastale, dei due casi:

sono corsi d'acqua pubblici quelli catastalmente contraddistinti con una doppia linea continua;



sono privati tutti gli altri.



Tale classificazione comporta diverse competenze in ordine alle responsabilità degli interventi da eseguire sulla rete idrografica.

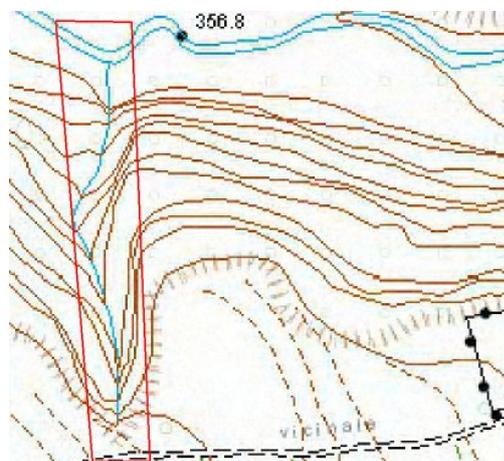
Nel nostro caso il compluvio non è considerato corso d'acqua, non essendo nemmeno riportato nella cartografia catastale, dove è cartografato come semplice limite di proprietà.

È invece demaniale il Torrente Misigliano, delimitato da due linee continue.

Planimetria Catastale



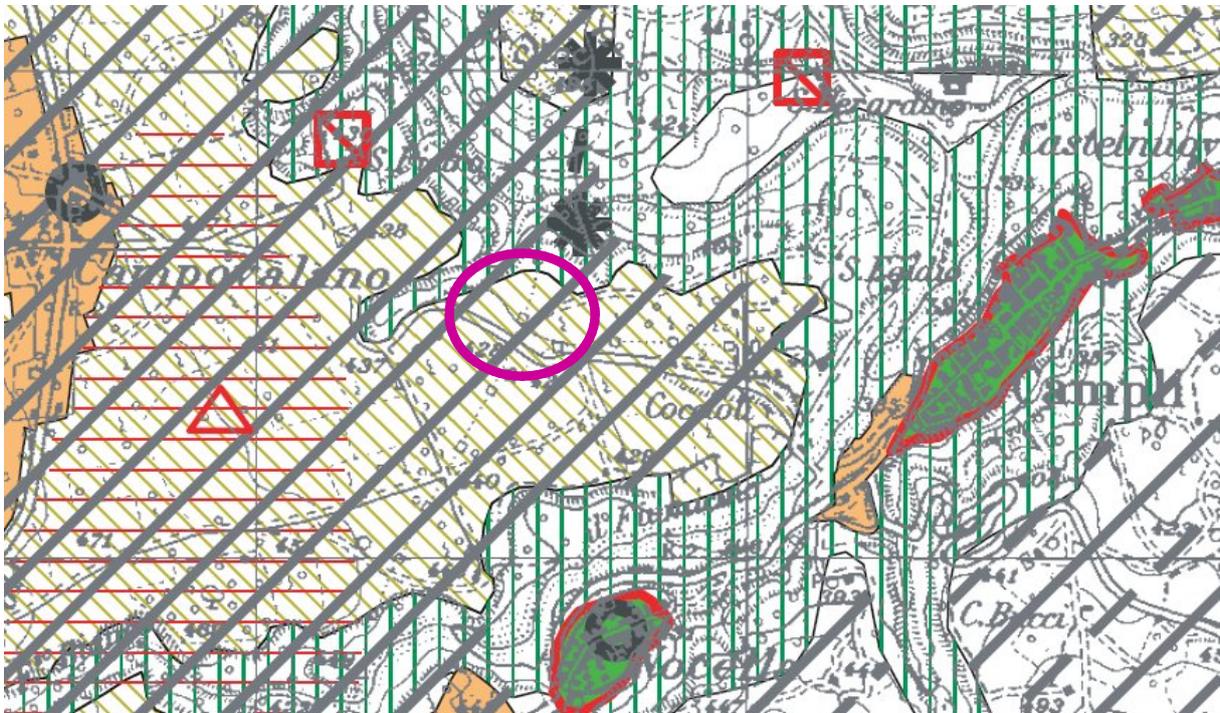
Corografia



1.3.3 Approfondimento in merito al Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.)

Le relazioni tra l'intervento estrattivo progettato ed il Piano Territoriale Provinciale meritano un capitolo a parte, in quanto si ritengono necessarie alcune precisazioni.

Il vigente Piano Territoriale Provinciale classifica la zona d'intervento come "Area di interesse paesaggistico ed ambientale" (Art.9) mentre il fondovalle, e la fascia inferiore della scarpata, è classificato come "Aree ed oggetti di interesse bioecologico" (Art. 5), come osservabile nello stralcio della cartografia riportata qui sotto e meglio visibile nel dettaglio fedelmente riportato sulla base cartografica dell'aerofotogrammetrico, in scala 1: 5.000.



Nelle zone soggette all'Art. 9 "Area di interesse paesaggistico ed ambientale" l'attività estrattiva è ammessa, in quanto tra le esclusioni elencate al comma 9 "in queste aree sono vietati : " non cita le attività estrattive) ; Inoltre, al comma 2 dice: "in tali aree, il P.T.P. persegue la conservazione dei caratteri originari del paesaggio naturale ed agrario, anche attraverso [...] il risanamento ed il restauro ambientale delle aree degradate"; il risanamento ed il restauro ambientale corrispondono ad una delle finalità del nostro intervento, come già ampiamente esposto nel precedente capitolo sul PAI; l'intervento estrattivo che si propone, ha anche il fine di rappresentare un intervento attivo di riqualificazione ambientale, in quanto elimina le attuali condizioni di pericolo reale e potenziale per la pubblica incolumità e

di dissesto idrogeologico, legate alla scarpata, pur contemporaneamente salvaguardando le risorse ed i valori biologici, ambientali e paesaggistici .

Inoltre, il Piano di Ripristino Ambientale persegue gli stessi indirizzi del PTP, in quanto è prevista la salvaguardia, il ripristino, e la riqualificazione degli impianti agricoli e vegetazionali esistenti ed la ricostruzione della vegetazione in equilibrio con l'ambiente, attraverso la diffusione di specie spontanee autoctone (comma 8).

La fascia inferiore della scarpata, di raccordo tra il piano di fondovalle e la piana superiore, è perimetrata all'interno delle aree soggette all'Art.5, che si estendono lungo la valle del T. Misigliano; trattasi quindi di tutela delle aree ripariali e zone umide; escludendo che la scarpata possa essere una zona umida, si ritiene utile riportare la definizione di area ripariale sempre dalle N.T.A. del P.T.P. (Art. 5, punto 7) : *Le aree ripariali e zone umide comprendono, oltre agli invasi ed agli alvei in evoluzione delimitati dalla prima scarpata significativa che taglia i depositi alluvionali stabilizzati, gli alvei regimati e le fasce latitanti influenzate dalla presenza fluviale (aree golenali, aree coperte da vegetazione ripariale, aree interessate da meandri fossili, piane di esondazione, casse di espansione).*

In considerazione della distanza dell'area di scavo dal limite demaniale, che è sempre superiore a 50,00 m., e quindi dalla distanza ancora superiore dalla sponda dell'alveo del corso d'acqua, oltre al dislivello tra l'alveo del T. Misigliano e le quote di scavo, di almeno 10 metri, pertanto sempre al di sopra della massima piena prevedibile, la scarpata interessata dalla attività estrattiva non può essere considerata fascia ripariale.

Che non sia fascia ripariale lo si evince anche dalla vegetazione presente, tipicamente non idrofila, e nettamente differente da quella presente nella fascia di circa 10 metri latitante la sponda del corso d'acqua, ovvero all'interno della prima scarpata significativa che taglia i depositi alluvionali stabilizzati.

Per completezza si riporta anche che, usualmente, all'interno delle aree soggette all'Art.5 sono ricomprese anche le aree A1 del vigente P.R.P., che tuttavia non sono qui presenti.

Ad ogni modo, l'attività estrattiva che si propone, ha anche il fine di eliminare le attuali condizioni di pericolo per la pubblica incolumità:

- sia per chi percorre il ciglio superiore della scarpata che rischia di cadere lungo il dirupo attualmente alto anche 30/50 m.;

- sia per chi percorre il fondovalle, per il rischio di caduta di massi, potendo essere colpito da ciottoli e/o pietre distaccatesi dalla scarpata, per la naturale evoluzione della superficie sottoposta all'aggressione degli agenti esogeni;
- sia in quanto tale scarpata è potenzialmente interessata da dissesto idrogeologico, come enunciato nell'All.11 dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo (vedasi cartografia allegata alla Relazione Geologica);

pur contemporaneamente salvaguardando le risorse ed i valori biologici, ambientali e paesaggistici. Difatti, l'Art.5 ammette trasformazioni dello stato di fatto dei luoghi, non escludendo l'attività estrattiva, quando finalizzata al risanamento ambientale, ed alla difesa idrogeologica.

In particolare al punto 3 enuncia che, al fine della conservazione dei caratteri strutturanti naturali, non sono ammesse trasformazioni dello stato di fatto dei luoghi se non finalizzate:

- al risanamento e restauro ambientale, cui può essere ricondotta l'eliminazione delle attuali condizioni di pericolo per l'incolumità di chi percorra il ciglio superiore della scarpata, o il fondovalle, presso il piede del dirupo;
- alla difesa idrogeologica, cui può essere ricondotta l'eliminazione del rischio di dissesto idrogeologico potenziale enunciato dal P.A.I.;
- alla salvaguardia e corretto uso delle risorse e dei valori biologici, ambientali e paesaggistici.

A tal fine si è inteso non utilizzare l'intera area di proprietà, in modo da conservare, lungo il lato settentrionale dell'area d'intervento, adiacente il fondovalle ed il corso d'acqua, la fascia inferiore della attuale scarpata, per una altezza media di 4-6 m. come mostrato nei profili allegati.

Il permanere della scarpata permette la conservazione dei caratteri strutturanti naturali, limitando le trasformazioni dello stato di fatto dei luoghi, e conservando qualitativamente l'attuale aspetto paesaggistico, in accordo con gli enunciati degli Artt. 5 e 9 delle N.T.A del PTP.

Pertanto, l'attività estrattiva costituisce un intervento attivo di riqualificazione ambientale (previsto all'Art.5 punto 3), che elimina le attuali condizioni di pericolo, e nel contempo conserva l'attuale carattere strutturale naturale, ripetendo il succedersi degli elementi morfologici e paesaggistici caratteristici FONDOVALLE – SCARPATA - PENDIO.

1.3.4 Approfondimento in merito all'eventuale effetto cumulo con altre cave

Nelle vicinanze dell'area oggetto di questo studio (circa 430 metri), è presente un'altra cava sempre della ditta CAVE CANEM s.r.l. sita in località S.Pietro (Campovalano) nel Comune di Campi (TE) individuata nelle particelle n° 15, 18, 307 del Foglio di Mappa n° 41, autorizzata con Decreto del Comune di Campi prot. gen. 5340 del 30/05/2005, successivamente integrato con il Decreto del Comune di Campi prot. gen. 3680 del 18/04/2008 e n° 1/11 del 27/07/2011. ed in data 13/3/2015 è stata chiesta l'ultima proroga, come da allegato.

L'attività di questa cava esistente è ormai quasi giunta al termine, in quanto il materiale utile è ormai esaurito, tanto che le operazioni di ripristino ambientale, così come progettate ed approvate con Det. sono già iniziate .

L'avvio della nuova attività estrattiva, in coincidenza con la chiusura della cava esistente (ormai in esaurimento e già in fase di ripristino ambientale) si rende necessario per non interrompere la produzione e commercializzazione di inerti, nel vicino impianto di trattamento degli inerti grezzi .

I mezzi meccanici che andranno ad operare nella nuova cava saranno gli stessi che attualmente lavorano nella cava esistente (in quanto della stessa ditta) e per questo motivo non si prevede un aumento del traffico sulle strade esistenti, dato che si continuerà ad utilizzare lo stesso tracciato .

Nel valutare l'eventuale effetto di cumulo di incidenza ambientale con le altre attività estrattive della zona, si è verificato che le altre cave sono distanti sempre oltre 2000 metri da quella progettata .

Inoltre, le altre essendo poste ad Ovest della S.S. n° 80, anziché a Est, si trovano in un diverso ambito territoriale.

Anche per questo i percorsi utilizzati per il trasporto dei materiali estratti sono totalmente diversi, dato che la S.S. n° 80 rappresenta uno "spartiacque".

Pertanto, considerando che la nuova cava progettata è alternativa alla cava esistente in C.da S.Pietro, posta a circa 450 metri di distanza da quella progettata, dato che l'avvio dell'una coincide con il termine dell'altra, e la distanza dalle ulteriori, si ritiene che non ci sia effetto di cumulo tra le attività estrattive .

Si è valutato anche il possibile effetto di cumulo sul traffico con l'unica altra cava che lo può generare e che il percorso per il conferimento all'impianto di lavorazione e commercializzazione si svolge sempre sulla S.C. Campli - Campovalano .

Inoltre, essendosi ridotta la lunghezza di transito lungo la S.C., si riduce anche l'impatto prodotto dai mezzi di trasporto .

Quale autorevole sintesi si riporta la valutazione compiuta sul progetto sottoposto alla Verifica di Assoggettabilità Ambientale ai sensi dell'Art.20 del D.Lvo n°152/06 pt.8 lett. l) dal Comitato CCR-VIA, che ha verificato la presenza di vincoli sull'area :

	Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali Servizio Valutazione Ambientale
	Istruttoria Tecnica Verifica di assoggettabilità a VIA

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Coltivazione e ripristino ambientale di una cava di inerti a cielo aperto
Descrizione sintetica del progetto fornita dal proponente	Su incarico della ditta CAVE CANEM s.r.l. con sede legale in Via G. Carducci, 46, nel Comune di Teramo (TE), P.I. 01468320674, è stato eseguito lo studio di fattibilità per l'apertura di una cava di materiale ghiaioso sita in C.da Coccioli in Comune di Campli (TE), ricadente nelle particelle catastali n° 27, 28, e 180 del Foglio di mappa n° 41, ai sensi della L.R. 57/88 - scheda n° 2 "ghiaie e sabbie delle alluvioni recenti e terrazzate".
Azienda Proponente:	Cave Canem srl

Localizzazione del progetto

Comune:	CAMPLI
Provincia:	TERAMO
Altri Comuni Interessati:	Coccioli
Località:	Area portuale
Rif catastali	Fg 41 mapp.le 27,28,180 (ora 366)

Definizione della procedura

L'intervento è sottoposto alla procedura di A.I.A. ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss. mm. e ii.:	NO
L'intervento è sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA):	NO
L'intervento VINCA è di competenza regionale?:	NO
La procedura prevede il N.O.BB.AA. :	NO
Il N.O.BB.AA. è di competenza regionale?:	NO
Ricade in un'area protetta:	NO
E' un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004:	SI <small>art. 142 del D.L. n° 42/04 lett. c)</small>
S.I.C.	NO
Z.P.S.	NO
Categoria degli Allegati III e IV del D.Lgs. 152/06	pt.8 lett.l) All.IV D.Lgs 152/2006 e smi "cave e torbiere"

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Premessa

Il presente Studio di Impatto Ambientale riguarda quindi il progetto per la coltivazione e il ripristino ambientale di una cava a cielo aperto, da realizzarsi a Campli (TE) in località C.da Coccioli, prossima all'impianto di lavorazione e commercializzazione degli inerti .

L'apertura di questa nuova cava si rende quindi indispensabile per garantire alla ditta committente la continuità nella produzione, dato che la CAVE CANEM s.r.l. presenta già un'altra attività estrattiva nella zona, ma questa è ormai prossima alla chiusura (il ripristino ambientale progettato è in corso di realizzazione) in quanto il materiale utilizzabile è ormai esaurito.

Per la stesura di questa relazione si è fatto riferimento agli elaborati allegati al progetto, e in particolare:

1. alla relazione tecnica – economica nella quale si illustra dettagliatamente lo stato dei luoghi e si esplicita graficamente e per iscritto i lavori che si andranno ad eseguire rappresentando anche la progressione degli stessi nel tempo;
2. alla relazione geologica nella quale è dato un quadro completo dell'ambiente geologico;
3. alla verifica di assoggettabilità nella quale si illustra lo stato ambientale attuale del sito d'intervento e si valuta l'effetto che la realizzazione della cava avrà sull'ambiente circostante.

Preme, infine, ricordare che la stessa area per la quale si chiede oggi l'autorizzazione all'estrazione, è stata già oggetto di un progetto di cava presentato nel 2004, il quale fu concesso dall'amministrazione, ma risulta ad oggi scaduto perché non si è mai dato inizio ai lavori.

2.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA

2.1.1 Identificazione del sito

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dall'attività estrattiva ricade in C.da Coccioli nel Comune di Campli (TE). Essa si pone a quote comprese tra 415/420 metri s.l.m. nella piana sommitale, e si estende lungo la scarpata in destra idrografica di raccordo con il fondovalle del T. Misigliano, che scorre a 356 metri s.l.m., oltre 50 metri più in basso.

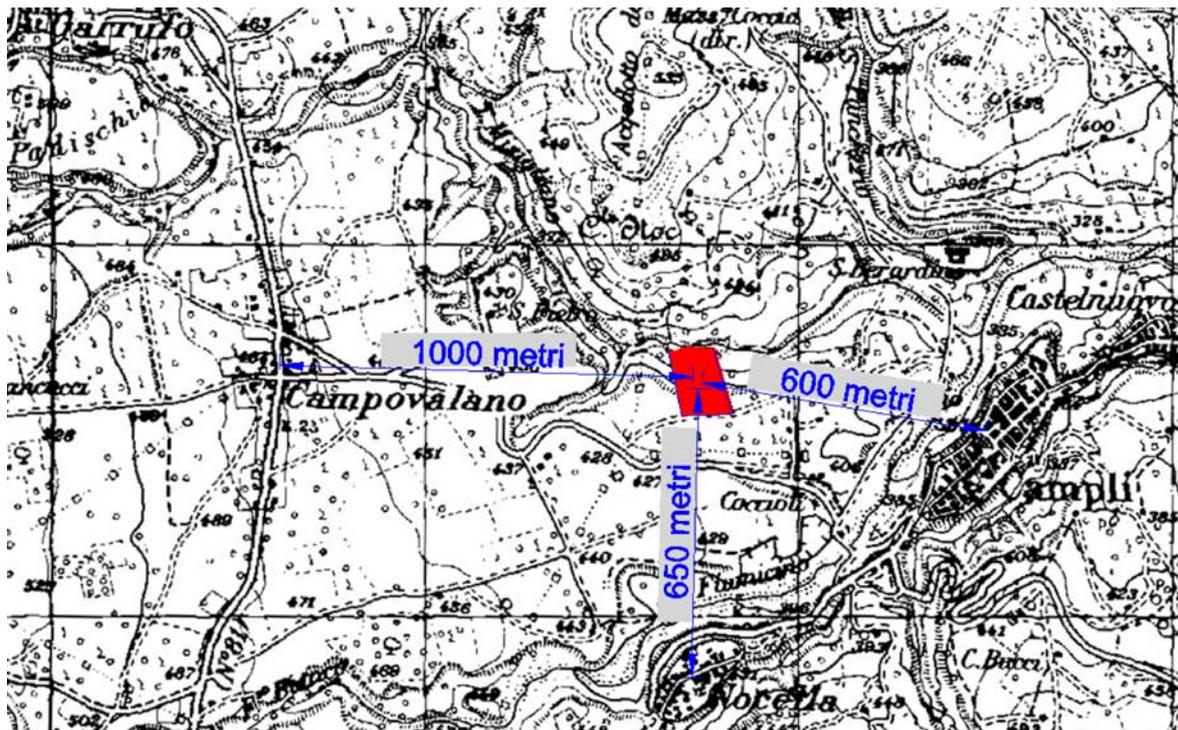
L'area, di forma approssimativamente rettangolare, comprende le P.Ile Catastali n° 27, 28 e 366 del Foglio di mappa n° 41, ed è delimitata:

- 1) a NORD dall'area demaniale lungo il corso del Torrente Misigliano;
- 2) a EST dalle P.Ile Catastali n° 31 e 32 di proprietà di Innocenza Di Agostino;
- 3) a SUD dalla Strada Vicinale/Comunale Ceppo;
- 4) a OVEST dalle P.Ile catastali n° 216 e 273 di proprietà dei comproprietari Sciamanna Claudio, Tomassina, Vincenzo e Succetti Giovanna.

La superficie utile d'intervento è di m² 20.705, inferiore a 20 Ha.

La produttività annua sarà di circa 16.400 m³, quindi inferiore a 500.000 m³/a.

È rappresentata in scala 1/25.000 nella tavoletta I.G.M. 133 III S.E. "Campli", nella Carta Tecnica Regionale in scala 1/5.000 sez. 339 054.



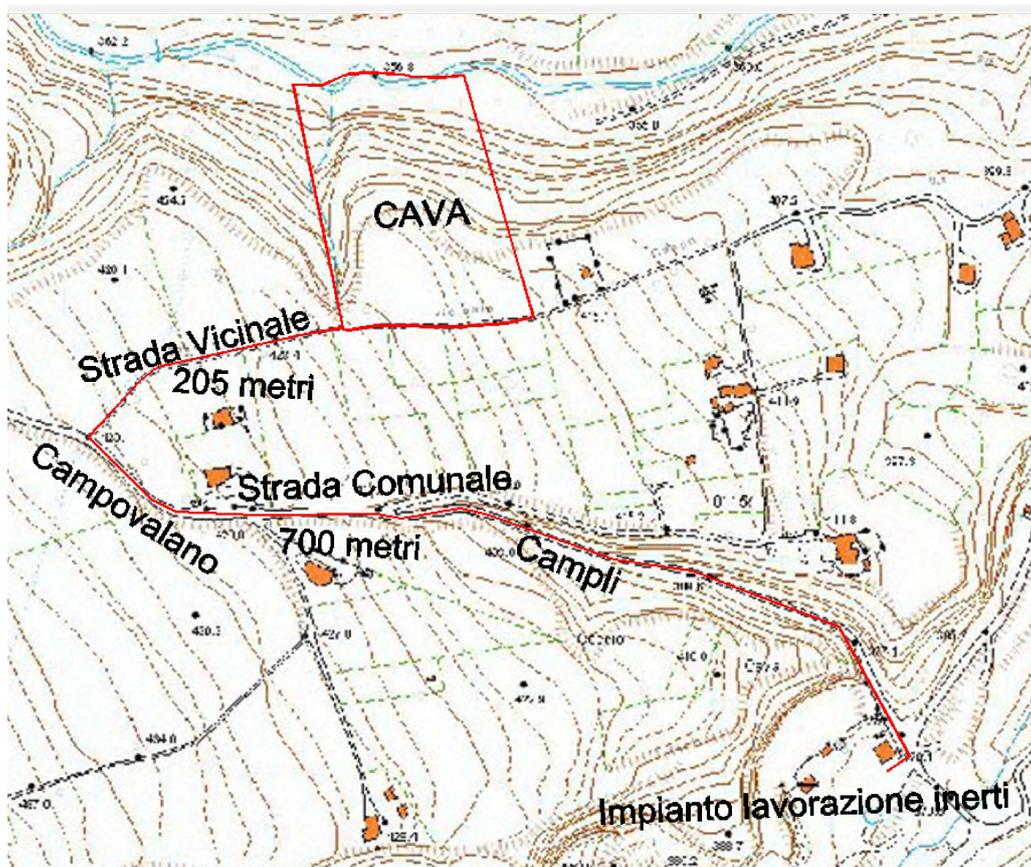
LA VIABILITÀ ESISTENTE

L'accessibilità all'area su cui insisterà la cava è stata verificata sulla base del contesto infrastrutturale esistente nei dintorni.

Nell'area di studio prossima alla cava sono presenti infrastrutture di diverso grado funzionale, di cui la maggiore è la Strada Statale n. 81 "Piceno - Aprutina", su cui si confluisce in maniera diretta dalla strada comunale Campli – Campovalano; occorre però precisare che la cava è a servizio del vicino impianto di lavorazione e commercializzazione degli inerti, della stessa ditta, e che pertanto la S.S. n° 80 è esterna alle vie di trasporto del materiale grezzo estratto in cava .

L'area d'intervento è raggiungibile mediante la strada vicinale/comunale Ceppo (che delimita anche il confine Sud del sito) e può essere imboccata direttamente dalla Strada Comunale Campli – Campovalano. Una volta imboccata la strada vicinale Ceppo basta percorrerne circa 200 metri per raggiungere la cava.

Per una migliore comprensione della situazione stradale esistente e del percorso per raggiungere il sito, si veda la cartografia allegata di seguito.



2.1.2 Inquadramento fisico

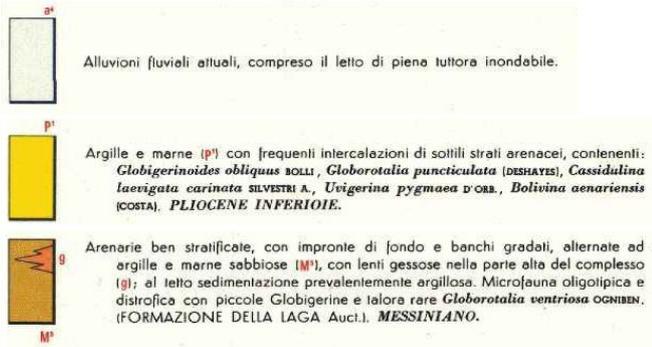
GEOLOGIA

I rilievi collinari della zona sono costituiti da depositi flyshoidi appartenenti al membro post-evaporitico della Formazione della Laga (M5 nella C.G.d'I. Foglio 133-134 "Ascoli P.-Giulianova"), rappresentati da sottili strati arenacei, alternati ad argille e marne, in prossimità della dorsale calcareo-marnosa della Montagna dei Fiori, dove affiorano i terreni della serie umbro-marchigiana. Le condizioni strutturali sono caratterizzate dalla sostanziale assenza di faglie che giungono in superficie e dalla giacitura monoclinale immergente ad oriente di pochi gradi (10°-15°).

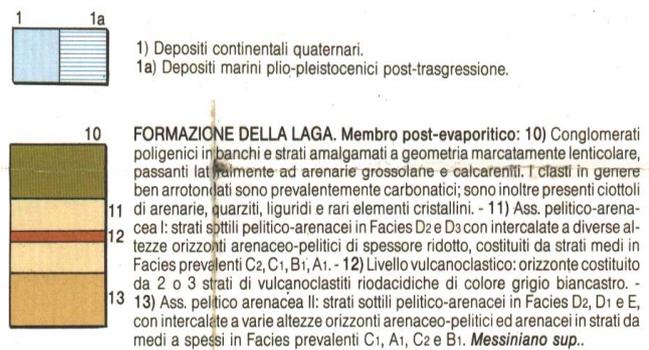
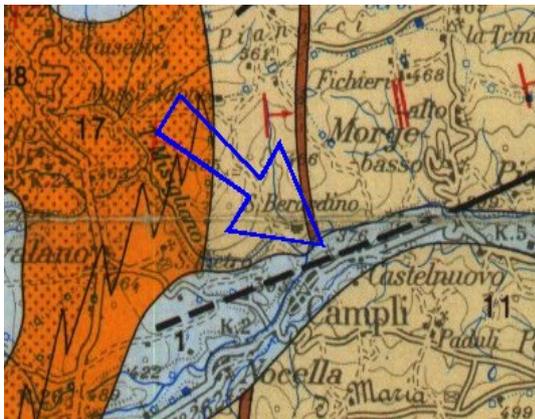
Questa è qui coperta da un notevole spessore di depositi alluvionali terrazzati (ghiaie fluviali recenti terrazzate. Terrazzo di 3° ordine - a₃ nella C.G.d'I.), che corrispondono a depositi di ambiente continentale, geneticamente legati a fenomeni d'alterazione e disfacimento, di erosione, trasporto e sedimentazione, avvenuti nel tardo Pleistocene e Olocene, compresi quelli attualmente in fase di formazione; sono costituiti in massima parte da ghiaie e ciottoli, ad elementi prevalentemente calcarei, ai quali si interpone una frazione più fine a grana sabbiosa o sabbioso – limosa, che talora contengono intervalli di materiale di ridotta energia sedimentaria, a granulometria limosa ma anche argillosa, a palesarne l'origine continentale insieme alla giacitura lenticolare:

- per la frazione più grossolana (ghiaie, sabbie e sabbie limose) si tratta di materiale sciolto, in genere addensato, dotato di discreto angolo d'attrito (30-35 gradi) di scarsa o modesta compressibilità;
- per ciò che concerne la frazione di fino (limi sabbiosi, limi e limi argillosi) si tratta di materiali sciolti o debolmente coesivi, piuttosto compressibili e dotati di modesta resistenza al taglio.

Carta Geologica d'Italia - Foglio 140



Carta Geologica dei Bacini della Laga



GEOMORFOLOGIA

L'area in esame insiste sui depositi alluvionali terrazzati della valle del F.Vibrata/Salinello, qui profondamente erosi dal T. Misigliano; la zona si presenta, in sommità, ampiamente pianeggiante e priva di condizioni morfologiche che possano creare condizioni di instabilità, come pure è esente da possibili fenomeni di erosione o esondazione da parte del corso d'acqua; risulta infatti esterna alle aree esondabili del Piano Stralcio Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo.

L'attività estrattiva non andrà ad alterare la morfologia delle sponde e del fondo del T. Misigliano, presente al piede del versante lungo cui si sviluppa la cava, da cui si mantiene a distanza superiore a 50 metri, con un dislivello di 16/24 metri tra l'alveo ed il fondo dello scavo.

INDAGINI GEOGNOSTICHE

L'indagine diretta del sottosuolo è stata effettuata, una prima volta, nel giugno del 2003 mediante n° 3 sondaggi geognostici (nominati S1 S2 e S3), per un precedente progetto analogo (e sulla stessa area); questi hanno permesso l'esauriente ricostruzione delle caratteristiche stratigrafiche, litologiche e idrologiche del sottosuolo del sito, in quanto hanno rinvenuto la base del giacimento, e la Formazione della Laga (substrato) a profondità variabili tra 51.00 (in S3) e 55.00 (in S2) metri; inoltre la quota di massima escursione positiva della superficie piezometrica della falda misurata fu rinvenuta a -46.00 metri di profondità, ovvero a quote di $420/415.00 - 46.00 = 374/369.00$ metri s.l.m..

Un ulteriore sondaggio geognostico è stato effettuato nel mese di marzo dell'anno 2017, a rotazione e carotaggio continuo, per la verifica delle condizioni geologiche ed idrogeologiche già indagate in passato; questo nuovo sondaggio geognostico, attrezzato con piezometro, posto al margine settentrionale della piana sommitale, laddove l'estrazione interesserà il massimo spessore di giacimento, alla quota assoluta di 418 metri s.l.m ha confermato che il livello freatico della falda idrica presente alla base delle alluvioni, rilevato alla quota di -46 metri di profondità dal p.c., ovvero a quota di $(418 - 46 =) 372$ metri s.l.m., inferiore di almeno 2 metri dal

fondo dello scavo, previsto a 381/373.66 metri s.l.m. Questi dati sono stati misurati in un sondaggio .

IDROGEOLOGIA

L'indagine geognostica ha permesso d'individuare l'omogeneità stratigrafica del sottosuolo, in cui è possibile distinguere, dal punto di vista idrogeologico, i seguenti due intervalli stratigrafici:

Alluvioni prevalentemente ghiaiose; al di sotto del cappellaccio, il sottosuolo è caratterizzato dalla presenza delle alluvioni grossolane, a granulometria ghiaiosa e sabbiosa, permeabili (il Coefficiente di Permeabilità assume valori $K < 10^{-3} \text{ cm/sec}$), trasmissive, e dotate di considerevole spessore ($H > 10.00 \text{ m}$) che costituiscono il voluminoso acquifero della falda, mono-strato, che è di tipo freatico non essendo in pressione, e la cui soggiacenza nel momento di massima escursione positiva è stata rinvenuta, nei sondaggi effettuati nel 2003, come in quello appena realizzato nel punto di massimo spessore del deposito che verrà estratto, a -46 m di profondità dal piano campagna originario (420.00 e 415.00 m s.l.m.).

La circolazione idrica avviene per percolazione verticale, dalla superficie del terrazzo alluvionale, fino alla sede di accumulo delle acque di infiltrazione, alla base del deposito, dove il flusso diviene orizzontale, e sostenuto dal substrato geologico, impermeabile (acquiclude), costituito dai terreni della Formazione della Laga, rinvenuti a profondità variabili tra -51.00 (in S3) e -55.00 (in S2) metri.

Si è pertanto prevista un profondità di scavo, tenendo conto del franco di almeno 2 metri previsto a tutela della falda; essendo il fondo dello scavo posto a quote di 381.47 m s.l.m. (vedasi sezione n° 1-1' elab. n°1) e 373.66 m s.l.m. (vedasi sezione n° 2-2' elab. n°1), la cava si mantiene sempre a quote superiori di oltre 2.00 m. al di sopra della massima escursione positiva della superficie piezometrica della falda, il cui andamento in relazione all'intervento previsto è ben rappresentato negli elaborati grafici.

Si evidenzia, inoltre, che il fondo dello scavo si trova 24/16.00 m al di sopra dell'alveo del T. Misigliano, che rappresenta la quota di raccordo della circolazione idrica sotterranea.

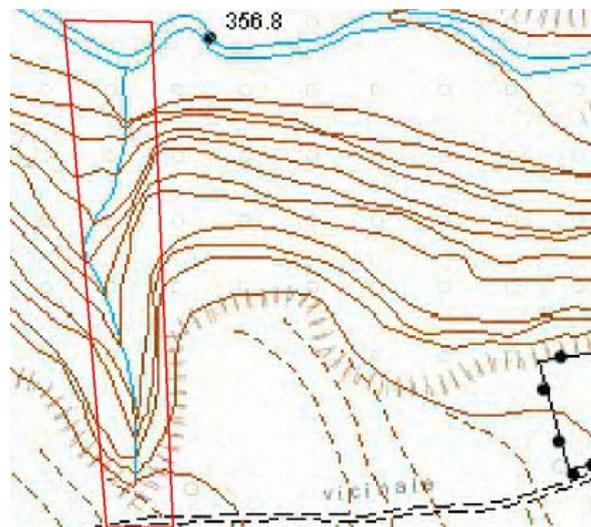
Substrato geologico; rinvenibile nella zona a profondità superiori a -50 metri dal piano di campagna, funge da acquiclude essendo costituito dai terreni prevalentemente argillosi/marnosi praticamente impermeabili, il cui Coefficiente di Permeabilità assume valori dell'ordine di $K = 10^{-7}/10^{-9} \text{ cm/sec}$, come misurato in laboratorio su campioni simili.

IDROGRAFIA

Per ciò che concerne l'idrografia superficiale, il reticolato idrografico risulta estremamente ridotto per la marcata permeabilità dei terreni superficiali, che facilita l'infiltrazione nel sottosuolo, e la morfologia sub-pianeggiante, che limita il "run off".

In generale è costituito da una serie di fossi con andamento generalmente perpendicolare al corso d'acqua principale. L'attività estrattiva non interferirà con l'idrografia superficiale, in accordo con la normativa vigente, in quanto non sono presenti corsi d'acqua che attraversano

o delimitano l'area.



In ordine alle responsabilità degli interventi sulla rete idrografica, occorre chiarire che, nel nostro caso, il compluvio che delimita a Ovest l'area, non è considerato corso d'acqua, non essendo nemmeno riportato nella cartografia catastale, dove è cartografato come semplice limite di proprietà. Infatti, mentre è demaniale il Torrente Misigliano, delimitato da due linee continue nella planimetria catastale, e quindi classificato come pubblico (demanio), i fossi

privati sono rappresentati con una doppia riga tratteggiata; qui la linea continua singola indica esclusivamente la presenza di un limite di proprietà, tra due particelle catastali.

2.1.3 Informazioni sulle attività estrattive della zona

Nelle vicinanze dell'area oggetto di questo studio (circa 430 metri), è presente un'altra cava sempre della ditta CAVE CANEM s.r.l. sita in località S.Pietro (Campovalano) nel Comune di Campi (TE) individuata nelle particelle n° 15, 18, 307 del Foglio di Mappa n° 41, autorizzata con Decreto del Comune di Campi prot. gen. 5340 del 30/05/2005, successivamente integrato con il Decreto del Comune di Campi prot. gen. 3680 del 18/04/2008 e n° 1/11 del 27/07/2011. ed in data 13/3/2015 è stata chiesta l'ultima proroga, come da allegato.

L'attività di questa cava esistente è ormai quasi giunta al termine, in quanto il materiale utile è ormai esaurito, tanto che le operazioni di ripristino ambientale, così come progettate ed approvate con Det. sono già iniziate .

L'avvio della nuova attività estrattiva, in coincidenza con la chiusura della cava esistente (ormai in esaurimento e già in fase di ripristino ambientale) si rende necessario per non interrompere la produzione e commercializzazione di inerti, nel vicino impianto di trattamento degli inerti grezzi .

I mezzi meccanici che andranno ad operare nella nuova cava saranno gli stessi che attualmente lavorano nella cava esistente (in quanto della stessa ditta) e per questo motivo non si prevede un aumento del traffico sulle strade esistenti, dato che si continuerà ad utilizzare lo stesso tracciato .

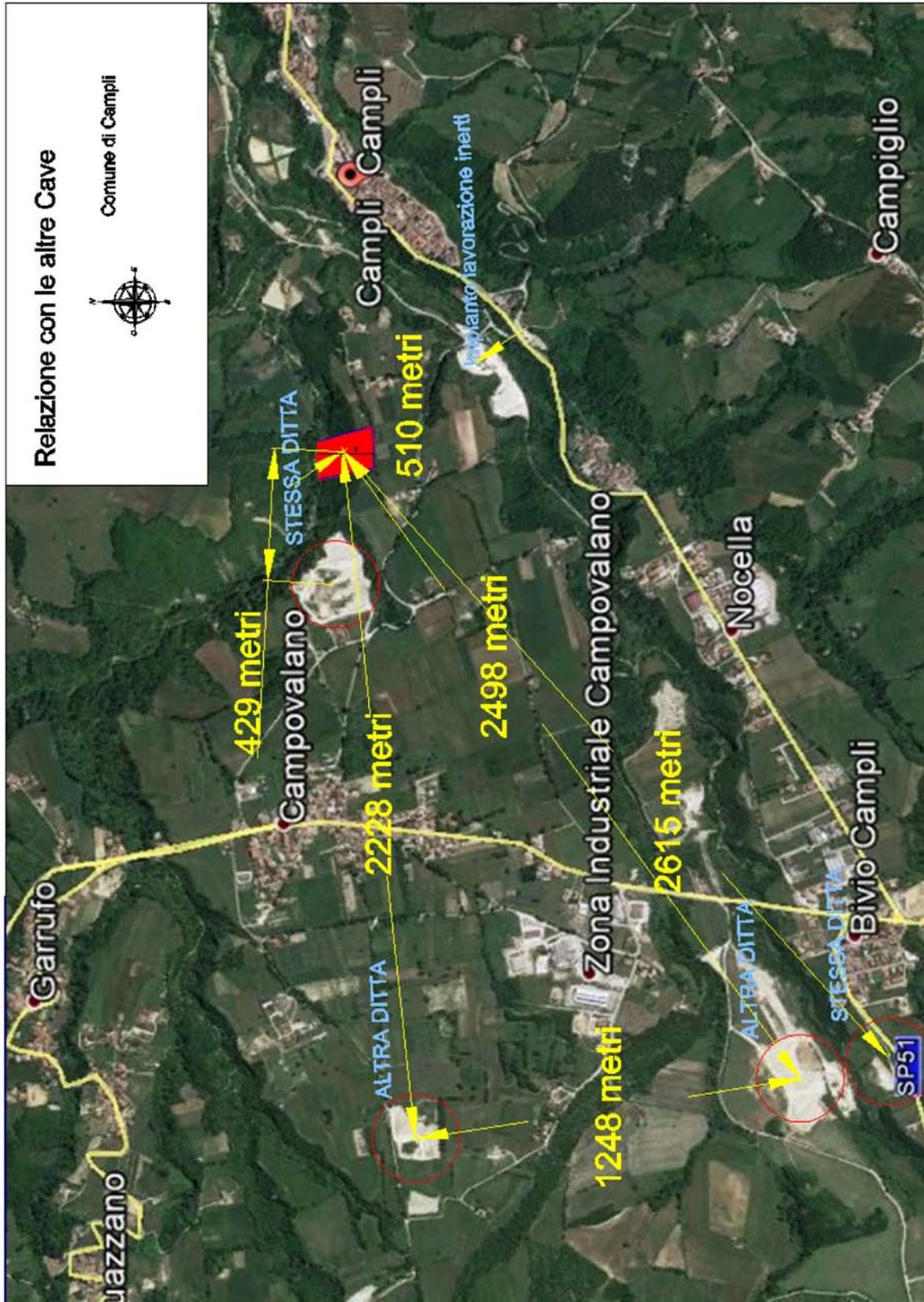
Per valutare l'eventuale effetto di cumulo di incidenza ambientale con le altre attività estrattive della zona, si è prodotta una planimetria su base satellitare, che risulta essere la più aggiornata, e nella quale sono evidenti anche le cave di altre ditte presenti in zona .

Come evidenziato, le altre cave sono distanti sempre oltre 2000 metri da quella progettata, ma soprattutto in tutt'altro ambito visuale, essendo poste ad Ovest della S.S. n° 80 ; si evidenzia che la cava di progetto non è visibile da questa ultima .

Anche i percorsi utilizzati per il trasporto dei materiali estratti sono totalmente diversi, dato che la S.S. n° 80 rappresenta uno "spartiacque".

Pertanto, considerando che la nuova cava progettata è alternativa alla cava esistente in C.da S.Pietro, dato che l'avvio dell'una coincide con il termine dell'altra, e la distanza dalle

ulteriori, si ritiene che non ci sia effetto di cumulo tra le attività estrattive .



LI 13 marzo 2015

Inviata a mezzo raccomandata A/R
Anticipata a mezzo posta certificata PEC

Spett.le

Regione Abruzzo

Ufficio Attività Estrattive

La sottoscritta Valeria Caraceni, nata a Atri (TE) il 06/12/1972 e residente in Teramo, Via Pepe n° 6, in qualità di Legale Rappresentante della ditta CAVE CANEM s.r.l. con sede legale in in Teramo, Via Pepe n° 6, P.IVA 01468320674, esercente la cava di inerti sita nel comune di Campli (TE) in località San Pietro (Campovalano) individuata nelle particelle n° 15, 18, 307 del Foglio di Mappa n° 41, già autorizzata con Decreto del Comune di Campli prot. gen. 5340 del 30/05/2005 e successivo provv. n° 3680 del 18/4/08 e n° 1/11 del 27/07/2011 ;

chiede

la proroga della concessione n° 1/11 del 27/07/2011 per ulteriori 4 anni .

a tal fine allega :

- versamento di € 300 sul CCP n.12001673 intestato a regione Abruzzo Settore Cave – L'Aquila;

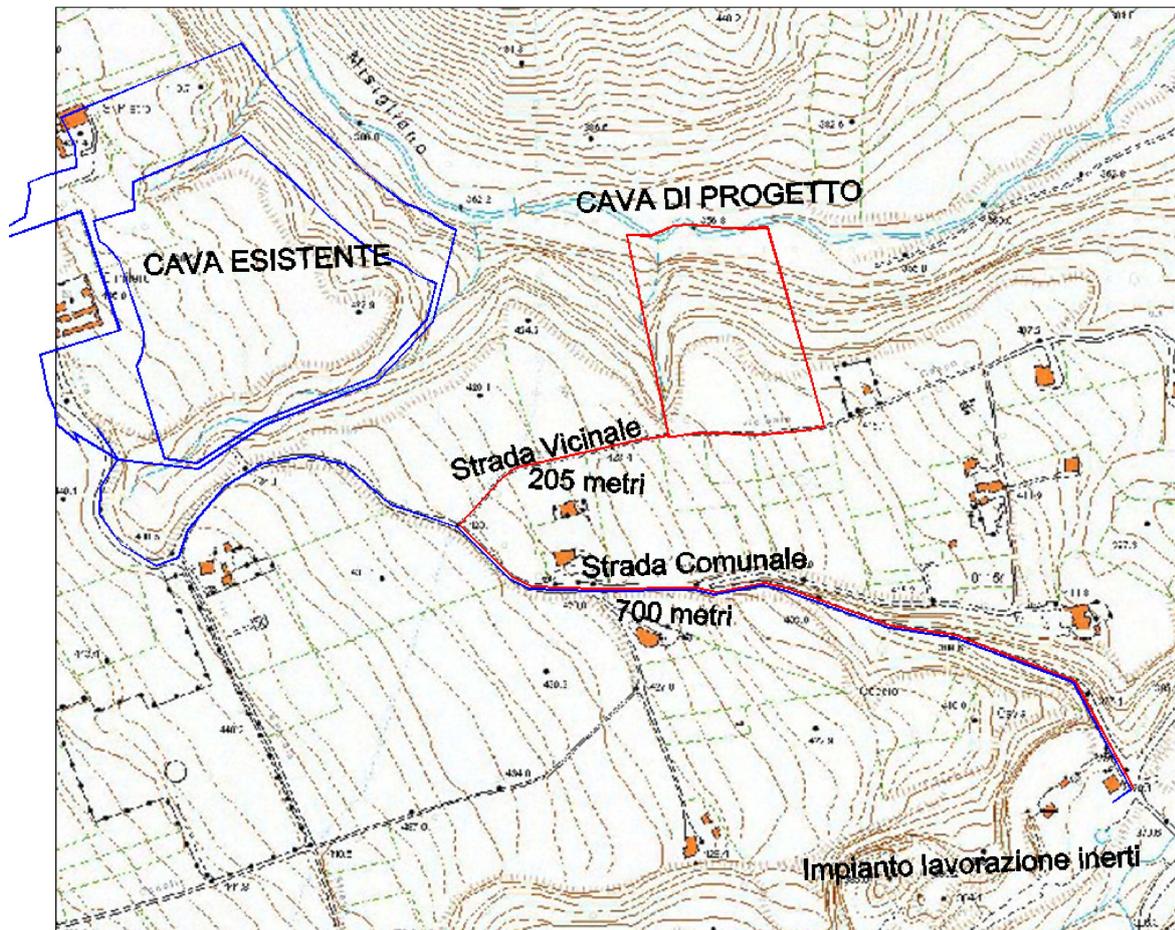
e in tre copie :

- Elaborato grafico contenente planimetrie e sezioni riferite allo stato attuale in relazione con il progetto approvato ;
- Relazione tecnica ;
- Dichiarazione Sostitutiva di Notorietà sulla disponibilità dell'area ;
- Dichiarazione Sostitutiva di Notorietà sulla videnza della polizza fidejussoria;
- Dichiarazione Sostitutiva di Notorietà ai sensi dell'art. 13bis della L.R. 54/83 e s. m. e i.;
- Dichiarazione Sostitutiva di Notorietà sulla esecuzione dei lavori;
- Documento d'Identità del Titolare;
- Documento d'Identità del Direttore dei Lavori
- Documentazione Fotografica ;


in fede

CAVE CANEM srl VIA CARDUCCI, 46 – 64100 TERAMO - P.IVA 01468320674
Tel. 0861/56100 - Fax 0861/56121 – e-mail: cavecanemsrl@alice.it

Si è valutato anche il possibile effetto di cumulo sul traffico con l'unica altra cava che lo può generare, essendo posta a circa 450 metri di distanza da quella progettata, e che il percorso per il conferimento all'impianto di lavorazione e commercializzazione si svolge sempre sulla S.C. Campli - campovalano, come mostrato nella planimetria che segue .



Tuttavia, riaffermando che la nuova cava progettata è alternativa alla cava esistente, sita in C.da S.Pietro, e che l'avvio dell'una coincide con il termine dell'altra, si ritiene che non ci sia effetto di cumulo tra le attività estrattive .

Inoltre, essendosi ridotta la lunghezza di transito lungo la S.C., si riduce anche l'impatto prodotto dai mezzi di trasporto .

2.2 COLTIVAZIONE DELLA CAVA

2.2.1 Distanze di rispetto

L'area, di forma approssimativamente rettangolare, è delimitata a Nord dal T. Misigliano; in forza della L.R. 18/83 e s.m.i. Art. 80 comma 3, che detta che l'edificazione è "*... interdetta entro una fascia di metri cinquanta dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale*", l'attuale area di intervento risulta esterna alla fascia di vincolo prevista dalla **Legge Galasso** D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio...".

Il limite meridionale dell'area è delimitato dalla Strada Comunale/Vicinale Ceppo; qui, per ragioni di sicurezza stradale, si è prevista una fascia di 10 metri, in ottemperanza all'Art. 104 del DPR 128/59 che, al punto b) prevede una fascia di 20 metri "*da strade ad uso pubblico carrozzabili, autostrade, tramvie*" da misurarsi "*in senso orizzontale dal ciglio superiore dell'escavazione*" ma la distanza si dimezza in caso di "*strade ad uso pubblico non carrozzabili*" come nel caso della Strada Vicinale Ceppo.

La recinzione della cava sarà invece posta a circa 5 metri dal confine di proprietà, per agevolare il transito, costituito prevalentemente da mezzi agricoli e dagli automezzi della cava.

Ad Est ed a Ovest, l'intervento di scavo si manterrà ad una distanza non inferiore a 5 metri; lungo il lato Ovest, una profonda incisione erosiva drena le acque meteoriche verso il T. Misigliano; in questo caso non si applica l'Art. 115 "*Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici*" del D.Lgs 152/06 e s.m.i., che prevede una fascia di 10 metri dal ciglio di sponda dell'alveo di un corso d'acqua, in quanto trattasi di incisione erosiva e non di corso d'acqua, caratterizzata da una portata naturale saltuaria e legata direttamente agli apporti pluviali, certamente nulla per oltre centoventi giorni nell'anno, per le dimensioni del bacino sotteso dalla sezione fluviale sommitale.

Pertanto, sono previste fasce di rispetto tra il limite di proprietà ed il limite d'intervento, pari a:

dai confini di proprietà non inferiore a 5.00 metri ;
dalla Strada Vicinale non inferiore a 10.00 metri ;
dalla sponda del T. Misigliano non inferiore a 50.00 metri.

I **centri abitati** circostanti distano:

Campoli oltre 600 metri;
Campovalano oltre 1000 metri;
Nocella oltre 650 metri.

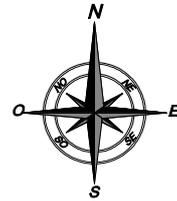
Inquadramento geografico COROGRAFIA IGM

Comune di Campi

Legenda

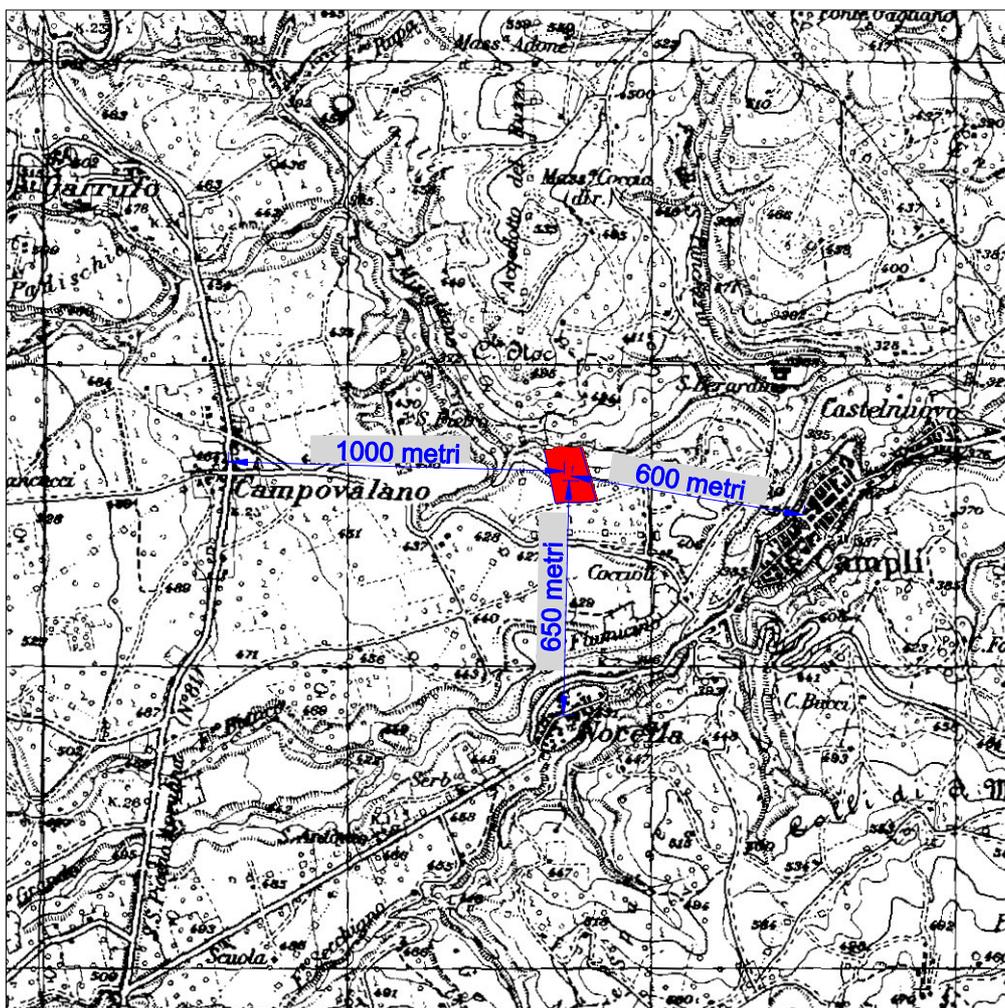


Area d'intervento



Distanze dai Centri Abitati

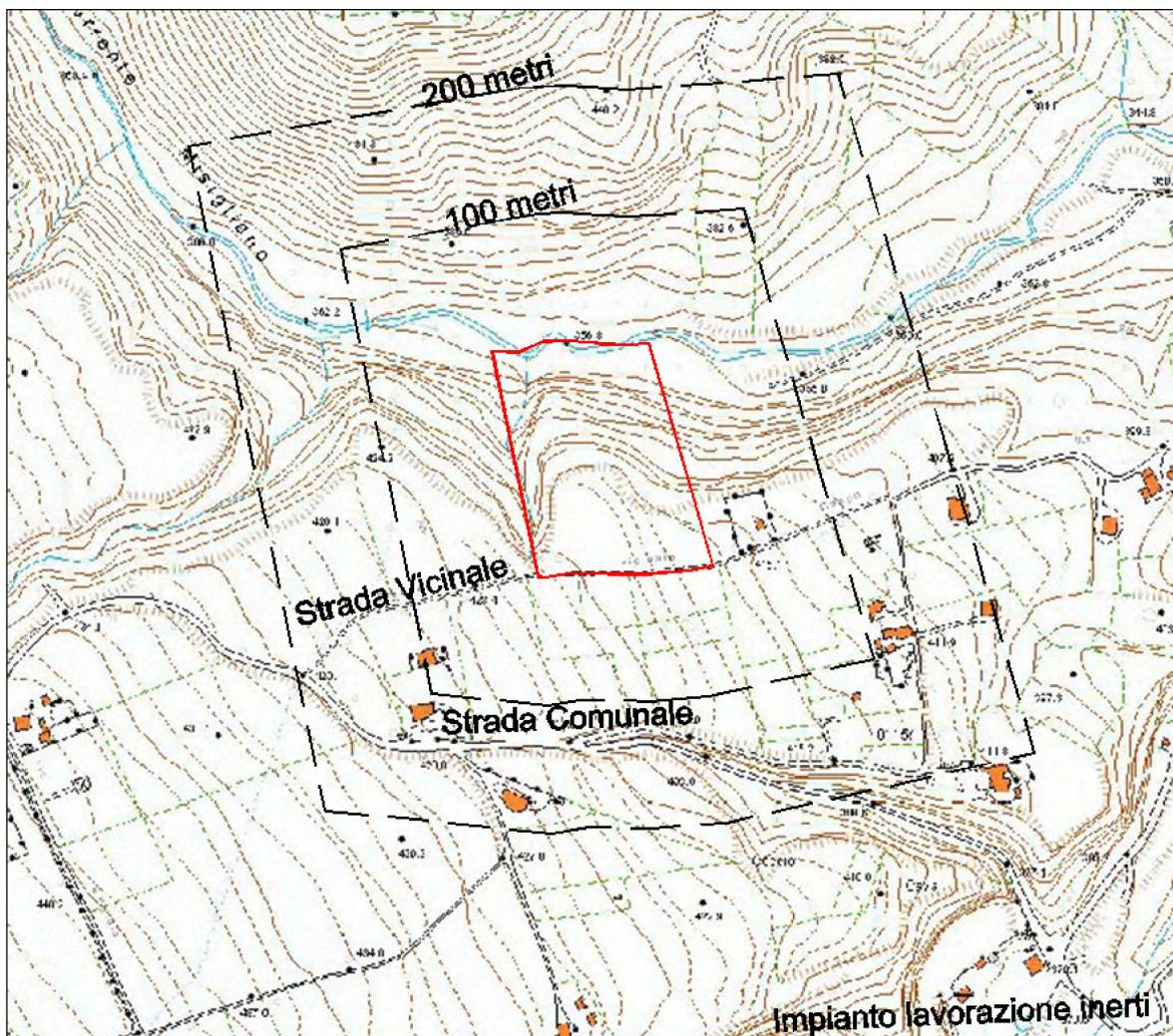
scala 1 : 25.000



I **fabbricati abitativi** circostanti, distano tutti oltre 100 metri, a garanzia di sicurezza; il fabbricato più prossimo, circa 45 metri ad Est, non è adibito ad uso abitativo, ma connesso alla conduzione del fondo agricolo.

Nell'area perimetrale alla cava, compresa in un cerchio di raggio di 200 metri, non insistono **sorgenti né opere di captazione ad uso idrico e potabile**, ai sensi dell'Art. 21 del D.L. 152/06.

Nel territorio circostante la cava, ricadente entro un cerchio del raggio di 100 metri sono presenti prevalentemente terreni coltivati o incolti nelle fasce marginali ai sensi dell'Art. 97 lettera C del R.D. 523/04.



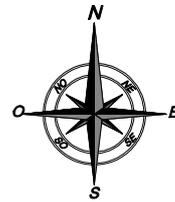
Carta topografica

COROGRAFIA IGM

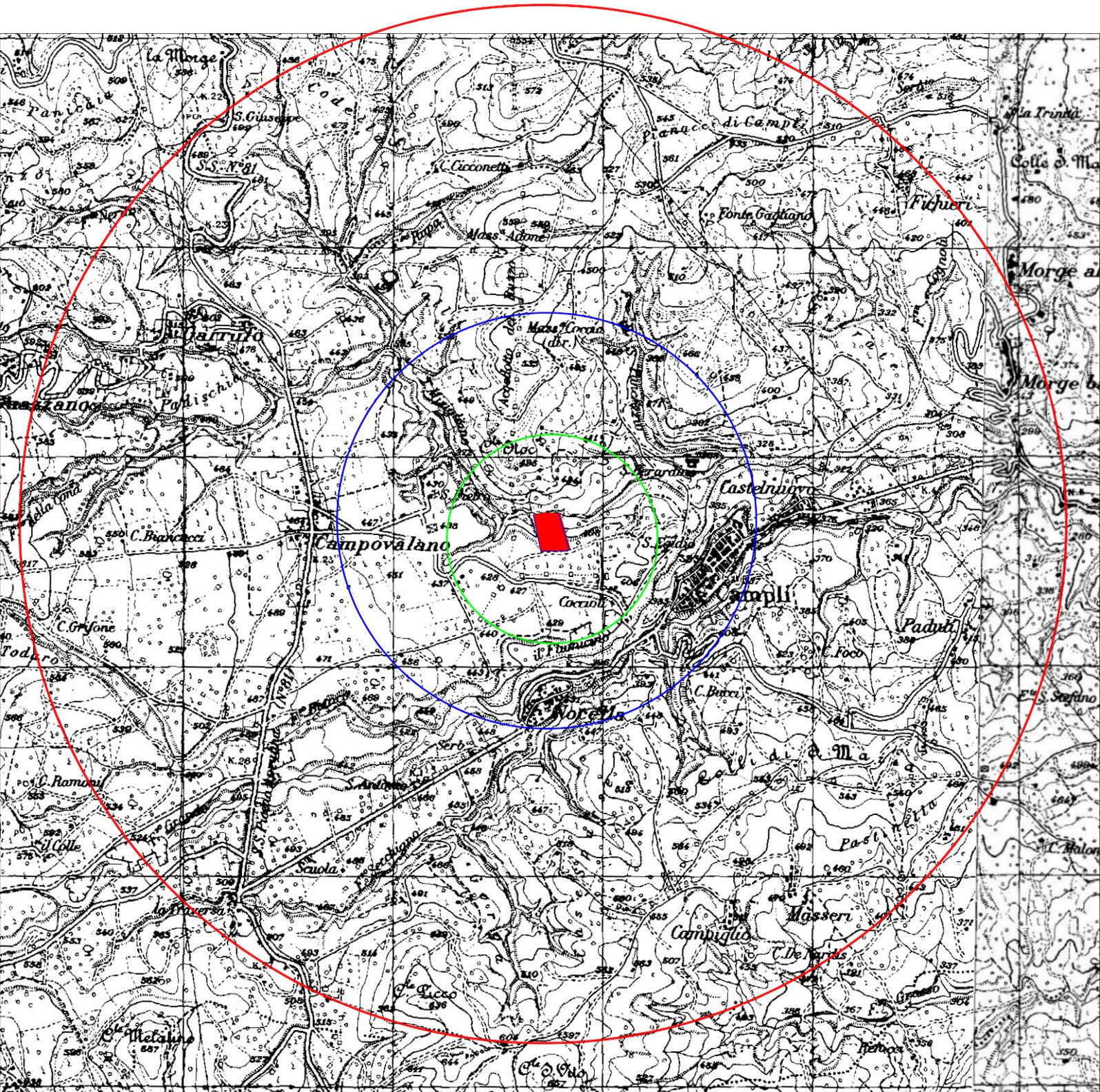
Legenda



Comune di Campli



scala 1 : 25.000



2.2.2 Descrizione della cava

Tipo di cava

Avendo l'area di intervento una morfologia di declivio, il metodo di coltivazione previsto sarà a gradoni, approfondendosi per strati sovrapposti.

La coltivazione avverrà quindi per n° 2 lotti funzionali, successivi, parzialmente sovrapposti .

Si è optato per questa metodologia in quanto si interviene sull'area in modo graduale, evitando di creare un eccessivo impatto sull'ambiente.

Siccome l'intera attività si svolgerà al di sopra del franco di 2.00 m dalla massima escursione positiva della falda, la coltivazione avverrà secondo le prescrizioni della Scheda 2 della L.R. 57/88 , dato che i terreni da estrarre sono sabbie e ghiaie dei terrazzi alluvionali attuali e recenti.

La risorsa mineraria

Come più ampiamente argomentato nella Relazione Geologica allegata al progetto, i terreni da estrarre sono sabbie e ghiaie dei terrazzi alluvionali attuali e recenti; pertanto sono costituiti in massima parte da materiale sciolto, costituito da ghiaie e ciottoli, ad elementi prevalentemente calcarei, ai quali si interpone una frazione più fine a grana sabbiosa o sabbioso – limosa, che talora contengono intervalli di materiale di ridotta energia sedimentaria, a granulometria limosa ma anche argillosa:

- per la frazione più grossolana (ghiaie, sabbie e sabbie limose) si tratta di materiale sciolto, in genere addensato, dotato di discreto angolo d'attrito (30-35 gradi) di scarsa o modesta compressibilità;
- per ciò che concerne la frazione di fino (limi sabbiosi, limi e limi argillosi) si tratta di materiali sciolti o debolmente coesivi, piuttosto compressibili e dotati di modesta resistenza al taglio.

Le attività di coltivazione della cava consisteranno nell'escavazione e movimentazione meccanica degli orizzonti di interesse, nell'estrazione della risorsa (che non sarà lavorata in loco, bensì avviata al vicino impianto di lavorazione e commercializzazione) e nel recupero ambientale dei vuoti prodotti dall'attività estrattiva all'esaurimento del giacimento.

Stato dei luoghi

Come mostrato nella documentazione fotografica allegata al progetto, sull'area d'intervento non insiste vegetazione di particolare pregio.

Essa ricade infatti in un contesto agricolo, con produzioni principalmente seminative, dove sono evidenti i segni dell'antropizzazione conseguenti le tecniche agronomiche di coltivazione, che hanno mascherato il naturale processo evolutivo del suolo.

Solo lungo le scarpate perimetrali permane una fascia incolta, nella quale si riscontra la presenza di specie vegetali tipicamente mediterranee, principalmente arboree, ma di giovane età e prive di particolare pregio naturalistico.

Le fasi di coltivazione

La sequenza delle fasi di coltivazione è ben descritta negli elaborati, sia grafici che tecnici, costituenti il progetto, che prevede di compiere lo sfruttamento in due lotti successivi.

Al termine dell'attività di scavo, si procederà al ripristino ambientale del sito, per il recupero agronomico dell'area.

Le lavorazioni da effettuare si possono riassumere come di seguito:

1. La prima fase prevede la pulitura superficiale con l'estirpazione della vegetazione eventualmente presente ed allo scotico dello strato superficiale di terreno agrario (cappellaccio - $H < 2.00$ m) . Tale materiale sarà opportunamente accumulato nelle immediate vicinanze in modo da limitare al minimo la perdita del contenuto d'umidità e delle relative caratteristiche, ovvero nella fascia di rispetto al lato della S.C. Campovalano - Campli che delimita a monte l'area di proprietà, per il successivo reimpiego nella fase terminale di ripristino ambientale;
2. asportazione dello strato di materiale utile mediante mezzi meccanici per strati sovrapposti e secondo la suddivisione in due lotti; il materiale prelevato dalla cava non sarà lavorato sul sito, ma verrà trasportato mediante mezzi su gomma al vicino impianto di lavorazione; in tutte le fasi di estrazione si prevedono superfici con una pendenza variabile tra 2° e 15° , per facilitare lo sgrondo naturale delle acque meteoriche, impedendo erosioni e ristagni.
3. ripristino ambientale mediante parziale ritombamento delle aree depresse, e livellamento delle altre, con raccordo alle aree circostanti (vedasi Relazione di Ripristino

allegata al progetto) e ricostituzione dello strato di suolo agrario fino alle quote di progetto.

La coltivazione della cava sarà effettuata con soli mezzi meccanici, permettendo di realizzare tutta la produzione stimata in fase di progetto.

Superficie interessata

La superficie utile alla coltivazione è di 14.583 m² circa, comunque inferiore a 20 Ha, mentre l'area di proprietà, quale somma delle superfici di ciascuna particella catastale (vedasi Certificati di Destinazione Urbanistica delle tre particelle catastali, allegati), è di 23.402 m² .

Le dimensioni geometriche dell'area di intervento sono, in pianta, di circa 118.00 metri secondo la direttrice est-ovest, mentre in direzione perpendicolare a T. Misigliano, sono di circa 122.00 metri; per la lunghezza dell'area disponibile, invece, occorre sommare altri 50.00 metri, dal limite demaniale al limite di valle dell'area d'intervento, e altri 10.00 metri, tra il limite superiore d'intervento e la strada pubblica.

Come suddetto, la coltivazione della cava sarà fatta con il metodo a strati sovrapposti e sarà organizzata mediante la suddivisione in due lotti solo parzialmente sovrapposti (vedasi cronoprogramma nella Tavola 1 di progetto):

- LOTTO 1: sarà la prima parte oggetto di scavo e avrà una superficie pari a circa 6311.31 m²;
- LOTTO 2: sarà la seconda e ultima parte di scavo e avrà una superficie di scavo pari a circa 8173.31 m² .

Volumi e capacità di estrazione

Il calcolo della cubatura del giacimento è stato effettuato moltiplicando l'area totale della sezione di scavo, misurata negli elaborati grafici, per la relativa distanza tra i limiti di scavo. Il volume del cappellaccio, relativo allo scavo superficiale, è stato calcolato con lo stesso procedimento; la differenza tra i due prodotti darà come risultato la cubatura del giacimento.

Occorre precisare che il volume totale del giacimento, pari a 309.500 m³, non corrisponde alla quantità di materiale con caratteristiche commerciali idonee; è stato stimato che solo il 60% di tale volume, ovvero (309.500 m³ x 0.60 = 185.700 m³) corrisponde a sabbie e ghiaie

idonee per essere commercializzate, e sulle quali può essere calcolato il canone comunale dovuto quale Tassa Annuale Comunale ai sensi della Legge Regionale 54/83.

Il restante 40% ($309.500 \text{ m}^3 - 185.700 \text{ m}^3 = 123.800 \text{ m}^3$) rappresenta materiale di scarto, non commercializzabile, e verrà utilizzato all'interno della cava stessa per il ripristino morfologico dell'area al termine della coltivazione.

Di seguito si allega la relativa tabella, indicante il volume coinvolto nel totale:

	VOLUME (mc)
Cappellaccio	9.466
Giacimento Totale (TOTALE)	309.500
Materiale commerciale 60%	185.700
Materiale di scarto 40%	123.800

Lo sfruttamento avverrà per un periodo previsto di 4 anni dalla data di inizio dei lavori, per cui la produttività annua commercializzabile sarà di $185.700 / 4 = 46.425 \text{ m}^3$ (inferiore a $500.000 \text{ m}^3/\text{anno}$), a fronte di una movimentazione totale annua (comprensiva anche del materiale non commercializzabile che sarà poi usato per il ripristino ambientale del sito) di $77.375 \text{ m}^3/\text{anno}$ ($309.500 / 4 = 77.375 \text{ m}^3/\text{anno}$).

Volume commerciale	185.700 mc
Durata sfruttamento	4 anni
Produttività media annua commercializzabile	46.425 mc/anno

Più in dettaglio la tabella che segue riporta i dati volumetrici (in metri cubi) di tutte le componenti spazio/temporali che caratterizzano l'intervento estrattivo, facendo riferimento sia ai volumi complessivi di produzione della cava, che a quelli dei singoli lotti di cui la cava sarà composta:

Voce	Quantità / U.M.	LOTTO 1 + LOTTO 2 (m³)	LOTTO 1 (m³)	LOTTO 2 (m³)
VOLUME TOTALE	100%	309.500	140.788	168.712
Frazione non commercializzabile	40%	123.800	56.315	67.485
Volume commerciale	60%	185.700	84.473	101.227
DURATA SFRUTTAMENTO				
	4 ANNI			
Produttività annua	m ³	46.425	21.118	25.307
Movimentazione annua	m ³	77.375	35.197	42.178
Spessore cappellaccio				
	m	< 2		
Volume cappellaccio	m ³	9.467		
Volume restante	m ³	300.033		

La coltivazione avverrà dall'alto verso il basso, per strati successivi.

A circa 18/20 metri di profondità dall'attuale quota della piana sommitale, a circa 400 metri s.l.m., e dopo la movimentazione di 140.788 m³, ovvero dopo 2 anni (avendo previsto una movimentazione di 77.375 m³/anno) si passerà al lotto n° 2, per cui si prevede un volume totale da movimentare di 168.712 m³ negli ulteriori 2 anni.

Sarà poi necessario un ulteriore anno per il ripristino morfologico finale, in cui verrà riutilizzata la frazione non commercializzabile del giacimento, compensata anche da apporti esterni.

CRONOPROGRAMMA					
ANNO	1	2	3	4	5
	Lotto n. 1 - scavo		Lotto n. 2 - scavo		Ripristino

CRONOPROGRAMMA					
ANNO	1	2	3	4	5
Lotto n. 1 - scavo					
Lotto n. 2 - scavo					
Ripristino					

Dati topografici

È rappresentata nella tavoletta I.G.M. in scala 1/25.000, 133 III S.E. "Campli", nella Carta Tecnica Regionale in scala 1/5.000 sez. 339 054.

Come punti di riferimento, anche per rilievi plano-altimetrici, l'area in questione è contenuta in un poligono i cui vertici sono rappresentati dai punti fiduciali catastali denominati come nello specifico allegato.

Il Fosso Misigliano, che delimita il lato Nord l'area d'intervento, è posto ad una quota di 356.80 metri s.l.m. (quota alla base del pendio), mentre la piana sommitale si pone a quota di 420/415.00 metri s.l.m. (quota al culmine) con un dislivello morfologico di:

$$415.00 - 357.00 = 58.00 \text{ metri.}$$

Il fondo dello scavo è posto a quote di 381.47 metri s.l.m. (vedasi sezione n° 1 elab. n°1) e 373.66 metri s.l.m. (vedasi sezione n° 2 elab. n°1), la cava si mantiene sempre a quote superiori di oltre 2.00 m al di sopra della massima escursione positiva della superficie piezometrica della falda, il cui andamento in relazione all'intervento previsto è ben rappresentato negli elaborati grafici.

Si evidenzia che il fondo dello scavo si trova $381.00 (373) - 357.00 = 24.00 (16)$ metri al di sopra dell'alveo del T. Misigliano, che rappresenta la quota di raccordo della circolazione idrica sotterranea.

Per maggior chiarezza di illustrazione delle quote di fondo cava, sia in fase estrattiva che a ricomposizione ultimata, si rimanda alle relative sezioni contenute nei rispettivi elaborati grafici.

Indicazione delle fasce di rispetto attuate

Come visto in precedenza, sono previste fasce di rispetto tra il limite di proprietà ed il limite d'intervento, pari a:

- dai confini di proprietà non inferiore am. 5.00;
- dalla Strada Vicinale non inferiore am. 10.00;
- dalla sponda del T. Misigliano, non inferiore am. 50.00.

All'interno dell'area d'intervento non vi sono costruzioni od edifici, linee idriche, condotte di gas, elettrodotti o altri servizi a rete; pertanto non sono state previste fasce di rispetto per questi casi specifici.

Fase di preparazione del cantiere

L'area di cava sarà coltivata senza bisogno di nessuna struttura, fissa e/o mobile.

Sarà necessaria l'apertura di una strada provvisoria adeguata ai mezzi di cantiere, che verrà eliminata con la sistemazione finale.

Prima dell'inizio dei lavori di estrazione, si procederà alla recinzione dell'intera area interessata, mediante posa in opera di paletti in ferro e rete metallica di adeguata altezza e provviste di idonea segnalazione di pericolo.

Allaccio alle reti tecnologiche

Non sono previsti allacci alle reti tecnologiche.

Modalità di sbancamento

Il fronte di scavo, in relazione alle caratteristiche dei materiali ed ai mezzi di scavo impiegati, sarà conformato a gradoni di altezza massima 5.00 metri e con una pedata di almeno 3.00

metri.

Le pendenze temporanee non superano il valore di 5/3, ad eccezione delle scarpate in corrispondenza dei confini con le proprietà circostanti, dove corrispondono fin da subito alle pendenze di finitura.

Le pendenze di finitura hanno valori massimi di 2/3.

La profondità massima raggiunta con il fondo dello scavo è tale da garantire almeno 2 metri di spessore di materiale ghiaioso al di sopra del livello più elevato della superficie piezometrica.

Drenaggi ipodermici e superficiali

Al fine d'evitare fenomeni di ruscellamento, saranno regimate le acque meteoriche mediante fossi di guardia sul perimetro della cava, in testa e/o al piede delle scarpate, raccordati con le linee naturali di sgrondo, garantendo il deflusso delle acque anche nel caso di piogge abbondanti.

Trattandosi di una cava lungo la scarpata di terrazzo, il sistema di drenaggio delle acque superficiali comprende un fosso di guardia perimetrale, raccordato ad ulteriori fossi al suo interno, per il convogliamento verso la rete idrografica naturale, previa pre-sedimentazione, al fine di limitare l'apporto di materiale limoso nei corsi d'acqua.

Mezzi di movimentazione interni alla cava

I lavori di scavo e di ripristino saranno eseguiti mediante i seguenti mezzi di movimentazione:

n° 1 ruspa, n° 1 escavatore cingolato, n° 2/3 autocarri.

Per le potenzialità e caratteristiche dei mezzi impiegati, nonché per il ritmo di lavoro previsto, si ritiene che potranno essere impiegate n° 3 unità lavorative, ma potranno cambiare in relazione alle necessità contingenti.

Si evidenzia che questi saranno gli stessi mezzi operanti nella Cava presente circa 450 metri a Nord-Ovest (di cui si è detto più ampiamente in temi di cumulo degli effetti), posta sulla stessa sponda in destra idrografica del Fosso Misigliano, autorizzata alla stessa Ditta, il cui giacimento è prossimmo all'esarimento, e sono già in corso le operazioni di ripristino ambientale .

Traffico da e per la cava, Viabilità interessata

I mezzi possono accedere all'area dalla Strada Vicinale Ceppo, raggiunta dalla S.C. Campovalano - Campli; quest'ultima consente il raccordo alla rete viaria non locale (S.S. 80), come mostrato nella specifica cartografia tematica allegata (per approfondimenti vedasi elab. n. 7 "Relazione sul traffico").

Il materiale utile estratto, come detto precedentemente, non sarà lavorato all'interno della cava, ma sarà trasportato per mezzo di camion nel vicino impianto di proprietà della stessa ditta, onde ottenere materiale inerte cernito nelle principali granulometrie commerciali.

I mezzi di trasporto usciranno dalla cava mediante la strada vicinale Ceppo (posta a sud dell'area), percorsi 200 metri si immetteranno nella S.C. Campovalano – Campli, con la quale raggiungeranno l'impianto di lavorazione inerti posto a meno di 700 metri.

Nella Tavola n° 1 è inserito uno stralcio aerofotogrammetrico in scala 1:5000 che mostra il percorso che sarà compiuto dagli automezzi.

La commercializzazione del materiale grezzo avverrà poi percorrendo la S.S. n° 81 Picena-Aprutina, in direzione di Ascoli P. ovvero verso Teramo.

Dato che per il trasporto del materiale inerte fino all'impianto di lavorazione si dovranno percorrere strade pubbliche che in alcuni casi, come per la strada vicinale Ceppo, non sono attualmente in condizioni di essere percorse da determinati mezzi, la presente proposta di progetto comporta anche:

- un miglioramento delle condizioni di traffico e di usura della S.C. Campovalano - Campli, in quanto il tratto in salita verrà percorso da automezzi scarichi;
- l'adeguamento di un tratto di circa 200 metri della strada vicinale Ceppo, attualmente percorribile solo con fuoristrada o trattori in quanto su di essa attualmente transitano gli automezzi prevalentemente agricoli delle attività presenti lungo la strada. L'adeguamento e la manutenzione per tutta la durata dell'attività estrattiva sarà a carico della ditta CAVE CANEM s.r.l..

I mezzi meccanici utilizzati per l'estrazione ed il trasporto del materiale coltivato, di proprietà della Ditta stessa richiedente l'autorizzazione sono:

N° 1 ruspa, N° 1 escavatore e N° 2 autocarri.

Le unità lavorative assommano a N° 3 tra addetti ed autisti.

Ripristino ambientale e fase di chiusura

Il modellamento finale della superficie prevede la creazione di un nuovo pendio, di acclività inferiore all'attuale, con eliminazione della pericolosità morfologica (salvaguardando anche l'incolumità delle persone) mediante anche il parziale ritombamento con riporto di terra, di parte dei vuoti creati, ed il raccordo con il piano di campagna delle aree circostanti, come da elaborati progettuali.

In merito ai volumi necessari per il ripristino ambientale, si è programmato di riutilizzare interamente sia la quantità di materiale non commercializzabile movimentato durante la estrazione, sia il cappellaccio accantomato, e di buone proprietà agromomiche; di seguito si allega la relativa tabella, indicante il quadro generale :

	VOLUME (mc)
Cappellaccio	9.466
Giacimento Totale (TOTALE)	309.500
Materiale commerciale 60%	185.700
Materiale di scarto 40%	123.800
Volume ritombamento	133.266

Le pendenze di finitura hanno valori massimi di 2/3.

Il ripristino si concluderà con il riporto di uno strato di terreno di buone caratteristiche agronomiche sull'intera superficie, per uno spessore non inferiore a 0.30/0.60 metri, proveniente dal deposito temporaneo dello scotico superficiale dell'area d'intervento, miscelato a materiale stallatico.

Dopo aver disteso sull'intera superficie lo strato di terreno agrario, si procederà ai lavori di livellamento e ad un'adeguata concimazione (anche con materiale stallatico) di preparazione alle colture, principalmente di specie erbacee, già in vocazione nella zona.

Gli accumuli temporanei del terreno agrario accantonato, saranno posizionati lungo la fascia di rispetto adiacente la sommità della cava, lungo la Strada Comunale che delimita a Sud l'area, e non supereranno 2.50 metri di altezza, al fine di limitare il possibile dilavamento ad

opera delle acque di ruscellamento superficiali e saranno periodicamente bagnati per non alterarne eccessivamente l'equilibrio biologico. (per approfondimenti vedasi elab. n. 4 "Relazione Ripristino Ambientale").

Indicazione della destinazione d'uso finale

Data la giacitura e la posizione, alla luce delle colture precedentemente effettuate e delle colture limitrofe, nonché della natura del terreno precedentemente accantonato, si ritiene sia adatto ad ospitarvi la coltivazione di seminativi annuali, ovvero l'impianto di specie arboree d'introduzione antropica simili a quelle esistenti nelle aree circostanti (autoctone).

In considerazione dell'attuale contesto agro-paesaggistico, e della destinazione d'uso prevista dalla pianificazione territoriale, sia comunale che sovra-comunale, l'intervento di reintegro dell'area sarà indirizzato al recupero all'attuale uso agricolo e forestale, ed in particolare per la coltivazione di seminativi annuali, ovvero di specie arboree d'introduzione antropica simili a quelle esistenti nelle aree circostanti (autoctone).

Regimazione idraulica finale

A ripristino ultimato, si realizzeranno scoline adeguatamente raccordate con la rete di scolo naturale, al fine di facilitare il deflusso delle acque superficiali evitando ristagni idrici ed erosioni, dannose per l'utilizzazione agricola dell'area.

La falda idrica sotterranea è salvaguardata da un franco superiore a 2.00 metri rispetto alla massima escursione positiva della falda, delle superfici più depresse dell'area di scavo.

L'installazione dei tre piezometri, a monte e valle dell'area d'intervento, di cui uno è già stato realizzato (vedasi in allegato il *Rapporto delle Indagini*) consentirà il monitoraggio delle oscillazioni della soggiacenza della falda in relazione al progredire dello scavo, e la verifica delle caratteristiche chimico-fisiche della matrice ambientale rappresentata dalle acque sotterranee, per l'individuazione di eventuali fonti di contaminazione, anche esterne all'intervento di estrazione .

Gli scavi non modificano l'andamento dei drenaggi naturali, sia superficiali che/o sotterranei, in quanto l'intervento non prevede abbassamento degli acquiferi; al contempo, gli scavi non raggiungono la falda, quindi non originano specchi d'acqua, pertanto gli acquiferi non sono esposti ad un possibile inquinamento.

La produzione di polveri, generato dal transito di veicoli sulla viabilità non asfaltata, è un fenomeno diffuso, cui si porrà rimedio bagnando frequentemente il tratto di strada d'accesso in tout venant e ghiaia lavata; al fine di impedire che ciò produca l'imbrattamento della viabilità pubblica, l'ultimo tratto della strada di accesso alla cava, per un tratto adeguato non inferiore a 30/50 metri, verrà asfaltato.

Anche al sollevamento delle polveri dal materiale trasportato sugli autocarri si ovvierà con la copertura del cassone con il telone in dotazione ad ogni autocarro.

Le misure previste per mitigare l'apporto di eventuali inquinanti nei corsi d'acqua ed in falda (bacini, vasche di decantazione, filtri, ecc.)

Non essendo prevedibile la diffusione di altri inquinanti nelle matrici ambientali coinvolte dall'intervento e consistenti nel suolo e acque superficiali e sotterranee non si ritiene necessario prevedere misure di mitigazione del rischio di inquinamenti.

RENDER DI PROGETTO

Di seguito si riporta la documentazione fotografica dello stato di fatto attuale (ante operam) e la simulazione visiva (rendering) delle varie fasi lavorative :

1. Ante - operam;
2. Al primo anno di attività, in cui verrà estratto la prima metà del lotto n° 1;
3. Al termine del secondo anno di attività, in cui si completerà il primo lotto d'intervento ;
4. Al terzo anno di attività, in cui verrà iniziato il secondo lotto ;
5. Al termine del quarto anno di attività, in cui si completerà il secondo lotto d'intervento, e potrà iniziare il ripristino ambientale;
6. Post operam, a ripristino ambientale completato .

Data la peculiare morfologia dei luoghi, non è stato possibile avere una visione d'assieme dell'area d'intervento che non sia dall'alto, in quanto "da terra" l'area non risulta mai interamente visibile .

ante - operam



ANNO n° 1



ANNO n° 2



ANNO n° 3



ANNO n° 4



post - operam

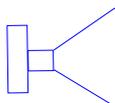


Punti di ripresa fotografica

Legenda



Area d'intervento



Punti di ripresa fotografica

Comune di Campli



scala 1 : 10.000

Carta Tecnica Regionale

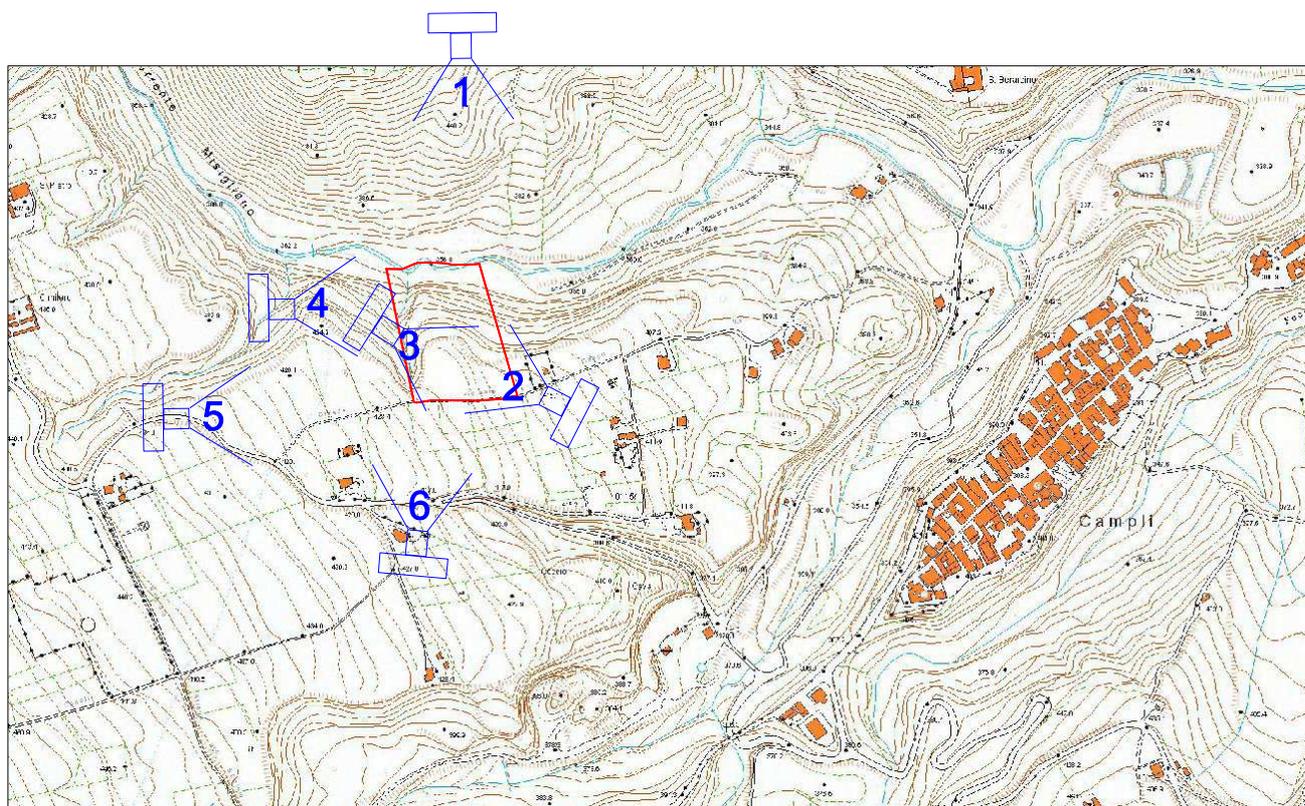


Foto n° 1



Ripresa del versante opposto della valle del F.Misigliano, è visibile parzialmente solo la piana sommitale; in fondo (sud) ed al lato ovest (destra) sono visibili le cortine vegetali che impediranno di vedere l'attività estrattiva, che si svolgerà a quote inferiori .

Foto n° 2



Ripresa dall'estremo sud-est dell'area d'intervento, si vede la piana sommitale, e non la scarpata che scende a destra (nord) .

Foto n° 3



Ripresa dall'estremo ovest dell'area d'intervento (opposta rispetto alla foto n° 2, si vede la piana sommitale, e non la scarpata che scende a

destra (nord); si evidenzia la cortina vegetale lungo la strada vicinale Cerro, che impedirà la vista da sud .

Foto n°4



Parziale vista laterale della scarpata; è possibile valutare visivamente la riduzione di inclinazione a seguito del ripristino finale .

Foto n° 5



Ripresa da ovest, con l'abitato di Campovalano alle spalle; la cortina vegetale al limite dell'area d'intervento, ed il fatto che l'estrazione

avverrà a quote inferiori rispetto alla piana mostrata nella foto, dimostrano che l'estrazione non avrà alcun impatto visivo da questo punto di vista .

Foto n° 6



Ripresa da sud, con alle spalle Campli; la cortina vegetale al limite dell'area d'intervento (lungo la S.V. Cerro), ed il fatto che l'estrazione avverrà a quote inferiori rispetto alla piana mostrata, come nella precedente Foto n° 5, dimostrano che l'estrazione non avrà alcun impatto visivo da questo punto di vista .

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

Si è analizzata la sensibilità ambientale della zona ed in particolare la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona, che non presenta:

1. importanza dal punto di vista storico, culturale ed archeologico;
2. condutture di impianti primari sia sopra che nel sottosuolo;
3. alberature o colture di pregio.

Quindi la cava non potrà avere un impatto negativo dal punto di vista ambientale .

Il presente studio fornisce un esauriente quadro dell'ambiente attuale con un grado di dettaglio sufficiente per valutare le alterazioni ambientali dirette ed indirette indotte dall'intervento.

L'estensione dell'ambito territoriale preso in considerazione è funzione della dimensione e natura dei singoli impatti nel territorio in cui si localizza.

Nell'area perimetrale alla cava, compresa in un cerchio di raggio di metri 200.00 non insistono sorgenti né opere di captazione ad uso idrico e potabile (art. 94 comma 6 D.Lgs 152/06).

Nel territorio circostante la cava, ricadente entro un cerchio del raggio di metri 100.00 sono presenti prevalentemente terreni coltivati o incolti produttivi, mentre sono assenti cespugliati o boscati (Art. 97 lettera C del R.D. 523/04).

Non sono prevedibili danni ambientali alle aree limitrofe per le precauzioni che si adotteranno, non ultimo il fatto che non si produrranno rifiuti.

3.1.1 Clima e qualità

La zona rientra nel clima tipicamente Mediterraneo e più precisamente sottoregione meso-mediterranea (mesoadriatico sub-umido), con massimi di piovosità primaverili-autunnali e con un periodo siccitoso estivo; la vicinanza del Fiume Vomano determina un ambiente freddo-umido nel periodo autunno/invernale, e caldo nel periodo primaverile-estivo; la temperatura media è compresa tra i 13 e i 15 gradi centigradi.

Le precipitazioni media annue sono comprese tra i 700 e gli 1100 mm, come estrapolato dai diagrammi termopluviometrici della zona, cioè quelli di Teramo e Giulianova.

Gli eventuali effetti primari e secondari sulla qualità dell'aria si possono ritenere del tutto sostenibili da un punto di vista ambientale.

Infatti, nelle aree in prossimità del cantiere e nel tratto interessato dalle operazioni scavo è da ritenersi soltanto temporaneo il probabile aumento dell'inquinamento acustico ed atmosferico (gas + particolato) legato alla movimentazione dei materiali ed alle emissioni degli scarichi degli automezzi.

Inoltre, il livello fonico (rumori) e di vibrazione esistente durante l'attività con l'utilizzo dei mezzi d'opera non andrà ad interessare minimamente i nuclei abitativi più vicini data la loro consistente distanza dal cantiere, come innanzi specificato.

In allegato si riporta la valutazione previsionale dell'IMPATTO ACUSTICO relativo alla nuova cava presso C.da Coccioli di Campli (TE), per cui si può ritenere che l'impatto generato dalle attività e dalle lavorazioni della nuova cava può essere trascurato perché i ricettori più vicini si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risultano essere poco significativi. In base alla considerazione dei fattori esposti nella citata relazione tecnica ed alle conseguenti valutazioni e calcoli sulla propagazione delle emissioni sonore e sulla loro sovrapposizione al fondo preesistente, si può concludere ed affermare che i livelli di rumorosità attesi nei luoghi e nei locali indicati nelle tavole e nelle planimetrie allegate, saranno contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.

Verranno quindi rispettati i limiti assoluti previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 indicati in 60 dB(A) nel periodo diurno.

Al termine dei lavori verranno effettuate nuove misurazioni fonometriche per la verifica dei livelli di rumore effettivamente prodotti dalla nuova stazione di servizio e per la verifica del rispetto dei limiti previsti.

3.1.2 Acqua

La falda idrica sotterranea è salvaguardata da un franco superiore a 2.00 metri; l'installazione dei tre piezometri, a monte e valle dell'area d'intervento, consentirà il monitoraggio delle oscillazioni della soggiacenza della falda, e delle sue caratteristiche chimico-fisiche, per l'individuazione di eventuali fonti di contaminazione.

L'installazione dei tre piezometri, a monte e valle dell'area d'intervento, di cui uno è già stato realizzato (vedasi in allegato il *Rapporto delle Indagini*) consentirà il monitoraggio delle

oscillazioni della soggiacenza della falda in relazione al progredire dello scavo, e la verifica delle caratteristiche chimico-fisiche della matrice ambientale rappresentata dalle acque sotterranee, per l'individuazione di eventuali fonti di contaminazione, anche esterne all'intervento di estrazione .

Gli scavi non modificano l'andamento dei drenaggi naturali, sia superficiali che/o sotterranei, in quanto l'intervento non prevede abbassamento degli acquiferi; al contempo, gli scavi non raggiungono la falda, quindi non originano specchi d'acqua, pertanto gli acquiferi non sono esposti ad un possibile inquinamento.

3.1.3 Geologia

Si rimanda allo specifico elaborato n. 5 "Relazione Geologica".

3.1.4 Suolo

Nella *Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA* è compresa nella Regione Pedologica B (Soil Region 61.1), Soil Region dei rilievi appenninici ed antiappenninici dell'Italia centrale e meridionale con substrati sedimentari. In Abruzzo interessa aree collinari e montane, con substrati costituiti da alternanze pelitico arenacee e marnoso calcaree. Vi sono comprese anche gli ambienti con substrati costituiti da argille varicolori o dai sedimenti della successione evaporitica.

3.1.5 Uso del suolo

Dalla consultazione della Carta dell'Uso del Suolo redatta dalla Regione Abruzzo risulta classificata "seminativo arborato", mentre lungo la scarpata sono presenti Formazioni Boschive.

3.1.6 Ecologia

La zona in cui ricade il sito in esame mostra una vegetazione prevalentemente d'introduzione antropica, a seguito della generale messa a cultura dei terreni.

Le coltivazioni osservate sono soprattutto seminativi, in genere a cereali e/o maggese, essendo presenti pochi alberi da frutto ad uso familiare, non in forma di frutteto specializzato.

In merito alla fauna, la coltivazione della cava non ne determinerà la diminuzione in quanto ricadente in zona a forte pressione antropica, quindi con scarsissima presenza di animali selvatici.

3.1.7 Rumori e vibrazioni

Per quanto riguarda la produzione di rumore, verranno utilizzati autocarri omologati e periodicamente revisionati dalla MTCT, che generano rumore entro i limiti di legge, e comunque paragonabili ai mezzi meccanici adoperati per le coltivazioni agricole. (Si segnala il DM 31 maggio 2001, di recepimento della decisione 2000/63/CE della commissione del 18 gennaio 2000, che modifica la decisione 96/627/CE della commissione del 17 ottobre 1996, recante attuazione dell'art. 2 della direttiva 77/311/CEE del Consiglio, relativa al livello sonoro all'orecchio dei conducenti dei trattori agricoli o forestali a ruote, pubblicato sulla GU n 147 del 27 giugno 2001).

Le vibrazioni generate dalle operazioni di carico e scarico si smorzano entro la distanza (> 200.00 metri) prima di giungere ai fabbricati circostanti; quelle generate dal transito dei veicoli, verranno limitate dalla ridotta velocità nei tratti tra la cava e la SS 150, anche per la strettezza della viabilità.

In conclusione, si evidenzia la temporaneità dell'intervento, che si conclude entro pochi anni, con il recupero ambientale ed agronomico del sito, reinserito organicamente nelle aree circostanti, producendo altresì un miglioramento agricolo.

3.2 COMPONENTE PAESAGGISTICA

Viene considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto del progetto, in particolare con riferimento alle seguenti zone:

Zone umide: non interessate dall'intervento;

Zone Costiere: non interessate dall'intervento;

Zone Montuose e forestali: non interessate dall'intervento;

Riserve e parchi naturali: non interessate dall'intervento;

Zone classificate o protette dalla
legislazione degli Stati membri : zone protette speciali designate dagli stati membri in
base alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE: non
interessate dall'intervento;

Zone nelle quali gli standard di
qualità ambientale della legislazio
ne comunitaria sono già superati: non interessate dall'intervento;

Zone a forte densità demografica: non interessate dall'intervento;

Zone di importanza storica, culturale, archeologica: non interessate dall'intervento;

Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21
del decreto legislativo 18 maggio 2001, n° 228: non interessate dall'intervento.

Per la rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico in cui si pone, si rimanda all'apposito fascicolo della Documentazione Fotografica, in cui è possibile osservare i luoghi ripresi da punti e percorsi panoramici di normale accessibilità, dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

3.3 COMPONENTE CULTURALE

3.3.1 Elementi archeologici

Non vi sono, nelle immediate vicinanze della cava, sistemi insediativi storici e centri abitati sui quali la cava possa avere un impatto negativo dal punto di vista ambientale, né eventuali beni di interesse archeologico, storico e cultura.

3.3.2 Storici e culturali

Di seguito si indicano i livelli di tutela operanti nell'area di intervento considerata, rilevati dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale disponibili, e da ogni ulteriore fonte normativa, regolamentare e provvedimentale.

Nell'area in esame non si evidenziano particolarità di pregio naturale e/o storico, ricadendo all'interno di un contesto agricolo fortemente antropizzato.

L'area oggetto dell'intervento non ricade in Parchi, Aree Protette, Riserve Naturali; inoltre non è compresa tra i Siti d'Interesse Comunitario, ai sensi della Direttiva CEE 92/43 recepita con il D.P.R. 357/97.

3.3.3 Vie di collegamento

L'accessibilità all'area su cui nascerà la cava è stata verificata sulla base del contesto infrastrutturale esistente nei dintorni.

Nell'area di studio, prossima alla cava, sono presenti infrastrutture di diverso grado funzionale, di cui la maggiore è la S.S. n. 81 "Piceno-Aprutina", su cui si confluisce in maniera diretta dalla strada comunale Campli-Campovalano; la Strada Vicinale Ceppo, percorsa per circa 200 metri, consentirà l'accesso alla cava.

Le infrastrutture stradali sopra menzionate, ad eccezione della S.S. n. 81, classificabile in riferimento al D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di categoria "C", hanno caratteristiche di viabilità prettamente locale (categoria "F"), operando il servizio di collegamento di alcuni Centri Urbani Minori.

La S.S. n. 81 "Piceno - Aprutina" si presenta come arteria fondamentale per itinerari di media distanza costituendo l'ossatura portante del sistema viario della zona in esame. Tutte le infrastrutture prese in considerazione sono caratterizzate da una sezione ad unica corsia per senso di marcia da 3.5 m.

In merito alla viabilità minore, direttamente interessata dal traffico di transito di mezzi pesanti connessi dall'attività della cava, nell'area di influenza descritta, è da considerarsi una strada classificabile come "strada di quartiere", come da "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico" (Art.36 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 Nuovo Codice della Strada) la Strada Comunale Campli-Campovalano; questa risulta asfaltata e munita di segnaletica orizzontale e verticale, ma già ora con un grado di manutenzione non ottimale per il transito di mezzi pesanti.

Ai fini della ricostruzione della mobilità nell'area di studio, purtroppo non sono reperibili misurazioni dei flussi di traffico in sezioni delle arterie sopra menzionate, interessate dal passaggio di mezzi pesanti al servizio della cava.

Per quanto riguarda la S.S. n. 81, è possibile desumere un TGM pari a 10/8.000 veicoli/giorno, con una incidenza del traffico pesante pari al 4/6 % sul totale.

Effetti su circolazione e su viabilità

L'analisi degli effetti prodotti sull'ambiente per effetto del traffico indotto dall'attività della cava, è facilmente comparabile alle condizioni attuali, in quanto la nuova cava si ubica lungo il percorso già tracciato per una cava equivalente, peraltro della stessa ditta, che conferisce nello stesso impianto di lavorazione degli inerti "grezzi".

Dal punto di vista del sistema dei trasporti, l'area di studio è interessata da:

- spostamenti veicolari giornalieri complessivi aventi origine/destinazione nell'area;
- spostamenti giornalieri su veicolo privato aventi origine e destinazione nell'area;
- flussi di veicoli merci giornalieri aventi origine/destinazione nell'area di studio e diretti/originati dall'area di zona;
- flussi di veicoli merci giornalieri aventi origine/destinazione nell'area di studio.

Per il calcolo indotto quindi si è inteso, in alternativa, procedere secondo il metodo induttivo, calcolando il numero di camion necessari a movimentare il volume utile (il cappellaccio sarà riutilizzato sul posto), considerando una portata di 18/20 mc ciascuno.

Nella seguente tabella è indicato:

1. il numero di camion totali necessari a spostare l'intero volume utile;
2. il numero di camion che circoleranno quotidianamente, considerando 20 giorni lavorativi al mese;
3. il numero di camion che circoleranno in un'ora, considerando le 8 ore lavorative.

Anni	4
Giorni lavorativi all'anno	240
Ore lavorative al giorno	8
Portata dei camion (mc)	18
Materiale utile commercializzabile (mc)	
NUMERO DI CAMIONS	
Viaggi Totali	10.317
Viaggi al giorno	11
Ovvero ogni (minuti)	44,7
Traffico giornaliero medio	1000
Influenza	1,07%

Come si può osservare, il transito sarà contenuto a 11 camion giornalieri, ovvero un transito ogni 45 minuti circa, nelle otto ore lavorative quotidiane.

Il traffico pesante non verrà implementato di un contributo importante, e tali autocarri al servizio della cava, non creano un elevato impatto alla circolazione, in quanto i viaggi degli stessi, sono ben distribuiti nell'arco delle ore lavorative, essendo dettati dai tempi di operatività (carico, trasporto e scarico), a prescindere dalle limitate fasce di orario coincidenti con le ore di entrata ed uscita dalle scuole ed uffici presenti nel capoluogo, dove potrebbe verificarsi una interferenza dei traffici indotti.

Effetti sulle pavimentazioni stradali

L'intensità di traffico pesante preventivabile contribuirà, soprattutto sulla viabilità di categoria inferiore, all'inevitabile degrado funzionale e strutturale della pavimentazione stradale, quando non progettata per supportare il sistematico traffico pesante, che renderà

la struttura meno efficiente, compromettendo l'aderenza o la regolarità, e rendendo la marcia poco confortevole, mentre il degrado strutturale potrà causare rotture della pavimentazione dovute al superamento delle resistenze meccaniche del sottofondo stesso. Saranno nel tempo evidenti una serie di fessure interconnesse fra loro ("a ragnatela") causate dal cedimento a fatica della superficie del conglomerato bituminoso sotto i carichi di traffico ripetuti. Le fessurazioni partiranno dalla parte più bassa dove lo sforzo di trazione e le deformazioni sono più elevate e, si propagheranno inizialmente come un serie di lesioni in direzione longitudinale che successivamente si collegheranno fra di loro fino a formare delle figure a molti lati che evolveranno in strutture ricordanti la ragnatela.

Facilmente individuabili saranno altresì le ormaie, ossia depressioni che si formano lungo la traiettoria percorsa dalle ruote dei veicoli, molto visibili, quando si riempiranno d'acqua piovana. Le ormaie sono dovute alle deformazioni permanenti generatesi negli strati della pavimentazione o nel, sottofondo a causa di ulteriore costipamento dei materiali provocato dai, carichi di traffico.

Quindi, per ciò che concerne le caratteristiche costitutive delle strade, si ritiene che l'impatto possa essere trascurato, se non altro per il transito, da molti anni, di altri trasporti similari, che ne hanno certo collaudato l'adeguatezza.

3.4 OPERE DI MITIGAZIONE E RICOMPOSIZIONE RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

Salvaguardia della salute della popolazione ed aspetti igienico-sanitari

La salute della popolazione non corre alcun pericolo in quanto l'attività della cava non produce inquinanti e non incide sulla qualità dell'aria (non si producono fumi); inoltre essendo l'area di cava lontana dai centri abitati e da case isolate rende inesistente l'impatto del rumore prodotto dai mezzi d'opera sui recettori sensibili e lo stesso valga per le vibrazioni indotte.

Standard di qualità della vita

L'attività estrattiva proposta non produce alcuna influenza sulla qualità della vita delle popolazioni locali perché ha una dimensione ridotta ed è lontana dai centri abitati.

Protezione della vita animale e vegetale, acquatica e terrestre

L'attività di estrazione non sarà fattore limitante la distribuzione quali-quantitativa delle comunità animali presenti in un'area che può essere considerata scarsamente naturale.

Protezione delle sorgenti idriche per uso domestico ed industriale

Nell'area in esame non vi sono sorgenti idriche per uso domestico ed industriale.

Nei dintorni sono presenti alcune linee di deflusso preferenziale delle acque meteoriche, pertanto si eseguirà una corretta regimentazione delle acque di scorrimento superficiale in grado di impedire che l'attività di estrazione possa costituire causa di inquinamento delle acque o di alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche oltre che biologiche delle stesse.

Protezione di strutture e materiali

Non sono presenti strutture di nessun tipo fatto salvo un fabbricato non abitativo ma connesso alla conduzione del fondo agricolo a circa 45.00 metri di distanza.

Salvaguardia di valori paesaggistici

L'attività estrattiva per la sua tipologia, non presenta necessità ulteriori rispetto alla semplice operazione di escavazione con caricamento diretto su camion. Quindi non prevede opere di impatto per l'ambiente come edifici in cls, o impianti di trattamento, ma solo di una recinzione per delimitare l'area in oggetto, nel rispetto delle norme di sicurezza. Tale recinzione a coltivazione ultimata verrà rimossa lasciando l'area libera da qualsiasi ingombro.

La morfologia del terreno subirà un impatto in relazione alla coltivazione in oggetto ma esso sarà temporaneo in quanto terminerà con il ripristino finale che reinserirà perfettamente l'area nella morfologia circostante. Il valore paesaggistico dell'area, a fine lavori rimarrà immutato.

Tutela di interessi scientifici, pedagogici, estetici

Nell'area di cava non sono rintracciabili interessi scientifici, pedagogici, estetici.

Tutela di attività antropiche produttive e ricreative

L'area di cava attualmente non è sede di alcuna attività antropica.

Non sono praticate attività ricreative significative. L'area non è sede di sentieri per il trekking, piste ciclabili, ippovie, campi di volo a vela o campi di sport di individuali e/o di squadra.

Le attività citate non sono rintracciabili nemmeno nei dintorni ampi dell'area.

Il ripristino finale non pregiudicherà nessun uso ludico e/o ricreativo.

Protezione di valori e beni di natura economica

Nell'area d'intervento non sono presenti beni di natura economica.

Promozione di sviluppo socio-economico "sostenibile"

L'attività proposta, seppure si presenti di dimensioni ridotte, concorrerà al miglioramento delle condizioni socio-economiche grazie alla possibilità di mantenere attive le attuali assunzioni di personale della ditta proponente e fornirà benefici all'economia indotta nelle attività locali di servizio.

La ridotta dimensione della cava proposta la rende parte di uno sviluppo socio-economico "sostenibile".

Tutela della sicurezza sul territorio

Per la sicurezza sul lavoro si adotteranno tutti i provvedimenti previsti dalle norme di Polizia Mineraria, osservando le prescrizioni di cui alla Legge n° 626/96.

Sarà escluso il rischio incidenti, in quanto le lavorazioni avverranno nel rispetto del D.G.L. 494/96 e successive modificazioni ed integrazioni.

Verrà infatti, installata una recinzione di altezza non inferiore a m 1.50, per impedire l'accesso a mezzi e/o persone non autorizzate, e l'ingresso avverrà attraverso un cancello, chiuso quando la cava non sarà in esercizio.

Inoltre, verrà apposta opportuna segnaletica e cartellonistica monitoria del pericolo scavi aperti e divieto di accesso.

Ad ogni modo si rimanda al Documento di Sicurezza e Salute (DSS) di cui all'art. 4 comma 2 del D.lgs. 626/94 per le specifiche misure di prevenzione e protezione in funzione delle singole attività e dei relativi rischi prodotti, da redigere prima dell'inizio dell'attività e che verrà aggiornato periodicamente o in caso di manifesta necessità.

Ripristino ambientale

Per restituire un aspetto naturale, il terreno, per quanto possibile, sarà sagomato in modo da restituire un andamento complessivo privo di angolosità e cambi di pendenza bruschi e improvvisi.