

rif: 141016

Elaborato n° 12

**Oggetto:** COLTIVAZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA  
CAVA A CIELO APERTO

**Committente:** CAVE CANEM S.R.L.

**Località:** C.da Coccioli

**Comune:** Campli (TE)

## SINTESI NON TECNICA

Geologo Massucci Dr. Mario

CAVE CANEM S.R.L.

## **PREMESSA**

Il presente studio è stato redatto per incarico ricevuto dalla Cave Canem S.r.l. ai sensi del D.lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative al D.lgs. 03/04/2006 n.152 recante norme in materia ambientale" recepito dalla Regione Abruzzo con DGR 209 del 17/03/2008 e seguendo le linee guida per la redazione degli Studi di Verifica di Compatibilità Ambientale e di Valutazione di Impatto Ambientale sulle attività estrattive emanate nel luglio 2003 dalla Direzione Territorio, Urbanistica, Beni Ambientali, Parchi, Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici – Servizio Aree Protette, Beni Ambientali e Valutazione di Impatto Ambientale – Ufficio VIA della Regione Abruzzo.

Il progetto è finalizzato all'acquisizione dell'autorizzazione, da parte dell'Ufficio Regionale competente, per l'apertura e la successiva sistemazione ambientale dei luoghi utilizzati di una cava di materiale ghiaioso in località "Coccioli".

L'attività estrattiva rientra nell'elenco di cui all'allegato IV del D.lgs. 152/2006 ed è quindi soggetta a Valutazione di Assoggettabilità (V.A.).

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'area in oggetto è sita in C.da Coccioli in Comune di Campli (TE), lungo la sponda in destra idrografica al Torrente Misigliano, tributario del T. Fiumicino, nel bacino idrografico principale del F. Tordino, a Nord di Campli ed Est di Campovalano, e la piana sommitale si pone a quota di 415.00 m slm mentre nel fondovalle l'alveo è a quota di 356.00 m slm.

L'area di proprietà, di forma approssimativamente rettangolare, comprende le p.lle catastali n° 27, 28 e 108 del Foglio di mappa n° 41, ed è delimitata da:

- ✓ A nord, dalla sponda in destra idrografica del Torrente Misigliano;
- ✓ Ad est, dalle p.lle catastali n° 31 e 32 di proprietà di Innocenza Di Agostino;
- ✓ A sud, dalla Strada Vicinale/Comunale Ceppo;
- ✓ Ad ovest, dalle p.lle catastali n° 216 e 273 di proprietà dei comproprietari Sciamanna Claudio, Tomassina, Vincenzo e Succetti Giovanna.

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

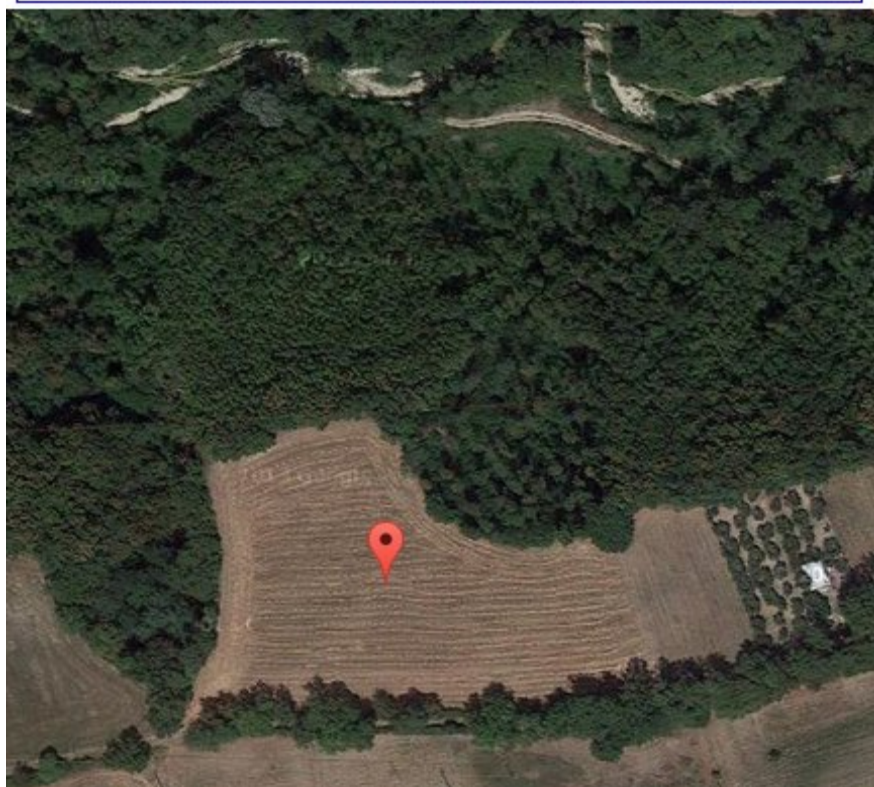
E' raggiungibile dalla SS. N° 80, presso Campovalano, percorrendo la S.C. verso Campli, quindi imboccando la Strada Vicinale Ceppo, che delimita a Sud l'area.

E' 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.

Il centro ricade alle coordinate geografiche:

LAT. 42,727314 N      LON. 13,677048 E

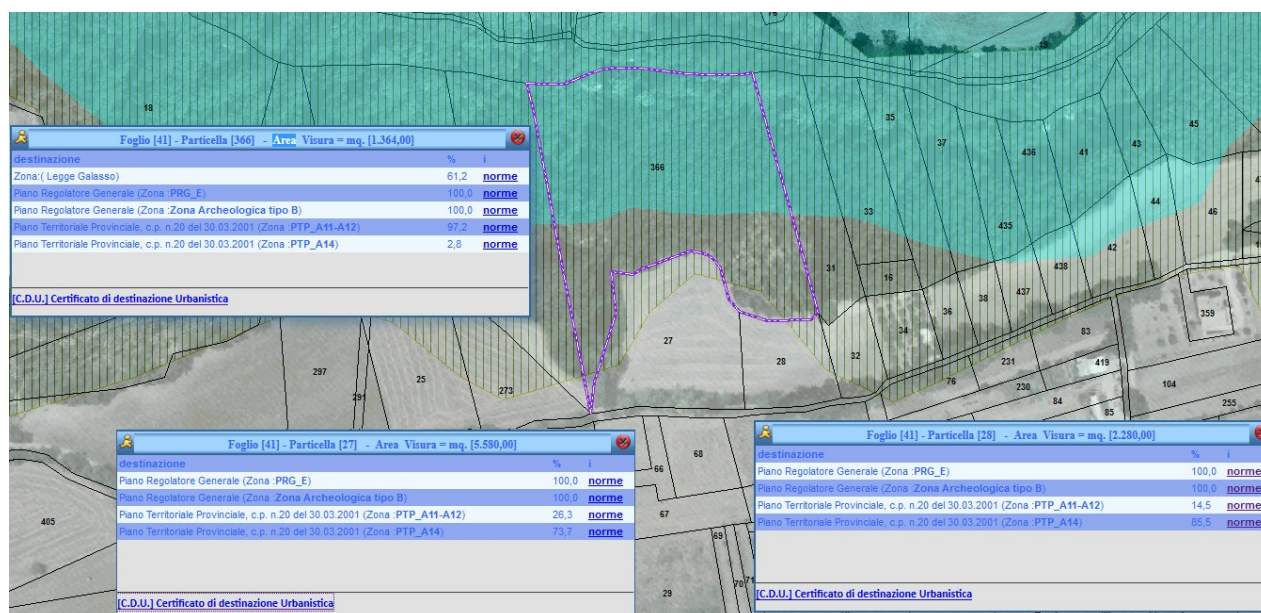
(1)* Coordinate WGS84 (°)	
Latitudine <input type="text" value="42,727314"/>	Longitudine <input type="text" value="13,677048"/>
(1)* Coordinate ED50 (°)	
Latitudine <input type="text" value="42,728276"/>	Longitudine <input type="text" value="13,677959"/>



## ANALISI DELLA CARTOGRAFIA E DEI VINCOLI PRESENTI

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://www.campliareagis.it/normativa/prg\\_e.html](http://www.campliareagis.it/normativa/prg_e.html); in allegato anche gli stralci dei Certificati di Destinazione Urbanistica relativi alle tre particelle catastali in cui ricade l'area d'intervento.

### SIT Comune di Campli - schede sintetiche



Nel **Piano Regolatore Comunale** l'area ricade in:

**ZONA E Agricola** (Art. 16 delle NTA) *"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"*; quindi l'attività estrattiva non è esclusa.

**AREE D'USO PUBBLICO E D'INTERESSE GENERALE** Art. 19.8 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.

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...

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

*1. 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;*

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'attuale area di intervento risulta esterna alla fascia di vincolo.

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. I progetti di ripristino delle aree di cava dismesse o revocate come incompatibili saranno finalizzati alla creazione di biotopi artificiali (aree umide), di boschi ripariali, opere di sicurezza idraulica (casce di espansione) o anche di aree turistico-ricreative se esterne agli alvei ed alle fasce di esondazione.*

Quindi anche in questo caso "Gli interventi di escavazione ed estrazione di materiali litoidi" sono ammessi.

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 bio-ecologico 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.

Lungo il ciglio superiore della scarpata che ricade (con buona approssimazione) nella particella catastale n° 108) il **PIANO STRALCIO DI BACINO** PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO 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 della Pericolosità, riporta l'apposito grafismo lineare (fascia azzurra) indicante "*Aree interessate da Dissesti tipo Scarpata*" che assoggetta all'Art. 20 - *Scarpate morfologiche (Ps)* delle *Norme Tecniche* del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico ... della Regione Abruzzo; 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 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. L'Art. 20 - Scarpate morfologiche (Ps) delle Norme di Attuazione, che al comma 3, prescrive:

*3. 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 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)*

1. 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:

a) opere ed interventi finalizzati alla mitigazione del rischio e della pericolosità gravitativa ed erosiva;

Risulta compresa anche nelle aree soggette al **Vincolo Idrogeologico** di cui al R.D. 30/12/23 n.3267.

L'area oggetto dell'intervento non ricade in Parchi, Aree Protette, Riserve Naturali, S.I.C..

Ricade 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*;

Risulta esterna alle aree esondabili del Piano Stralcio Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo, pertanto può necessitare lo Studio di compatibilità idrologica;

Non sono inoltre presenti vincoli ai sensi delle seguenti leggi:

dal T.U. R.D. 25-07-1904, N° 523 art. 97 lettera c

dal D.Lg. 18-08-2000, N° 258

l'area non ricade nelle zone comprese nei SIC (aree protette), D.P.R. 08/09/97, n° 357.

Inoltre, 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 26/7/1983 "Disciplina generale per la coltivazione delle cave e torbiere nella Regione Abruzzo" (Pubblicata nel B.U. Abruzzo 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 in un precedente studio, effettuato nel giugno del 2003, proprio su quest'area per un precedente progetto d'estrazione, alla quota di -46 metri di profondità; non conoscendo l'ubicazione del sondaggio, la cui quota è compresa tra 420 e 415 metri s.l.m., ed in considerazione delle oscillazioni stagionali della soggiacenza, il livello piezometrico statico si prevede posto a quote di  $420/415 - 46 = 374/369$  metri s.l.m., comunque posto ad una quota inferiore di almeno 2 metri dal fondo dello scavo, previsto a 381/373.66 metri s.l.m. Ad ogni modo, i tre 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 E COPERTURA DEL SUOLO: la cava non è situata in zone con vegetazione di pregio naturalistico non particolare dal punto di vista forestale e/o fauna meritevole di rilievo. Ricade, altresì, in una zona non urbanizzata, in un contesto agricolo, con produzioni principalmente seminatave, 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.

### La Scarpata del PAI

L'area è esterna alle perimetrazioni del PIANO STRALCIO DI BACINO 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* del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico ... della Regione Abruzzo, in quanto l'orlo superiore delle sponde del T. Misigliano, che delimita a Nord l'area, è stato individuato dall'apposito grafismo lineare (fascia azzurra) e indicante "*Aree interessate da Dissesti tipo Scarpata*" .

### PAI - Carta della Pericolosità



La presenza del vincolo di scarpata viene normato all'Art. 20 - *Scarpate morfologiche (Ps)* delle Norme di Attuazione, che al comma 2 citano :

*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)***

1. 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:

a) 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 che:

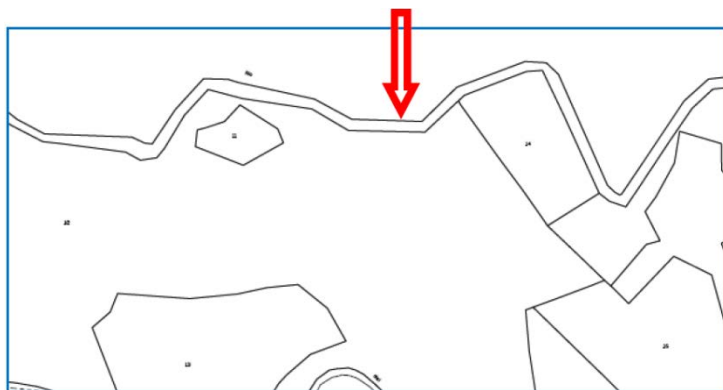
3. Lo Studio di compatibilità idrogeologica, di cui all'Allegato E alle presenti norme, non è richiesto per gli interventi di cui al comma 1 lettere a), b), c) e d) del presente articolo; è richiesto per gli interventi di cui al comma 1 lettera e) del presente articolo.

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

### **Sulla demanialità dell'impluvio che marca il limite Ovest**

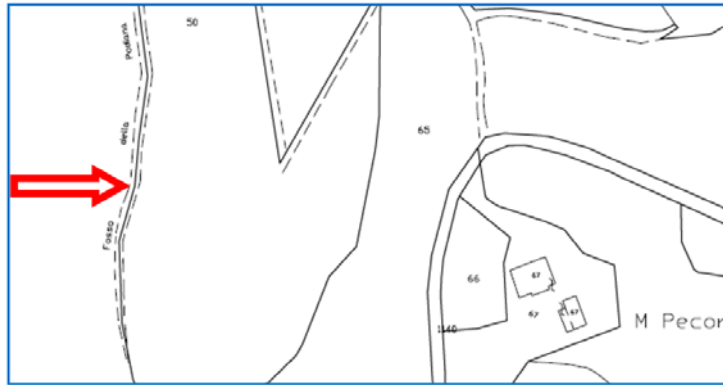
I corpi idrici superficiali, ai fini della classificazione, sono suddivisi in pubblici (demanio) e privati. Per distinguerli è utile la consultazione della cartografia catastale; di seguito viene riportata la rappresentazione cartografica, su base catastale, dei due casi:

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



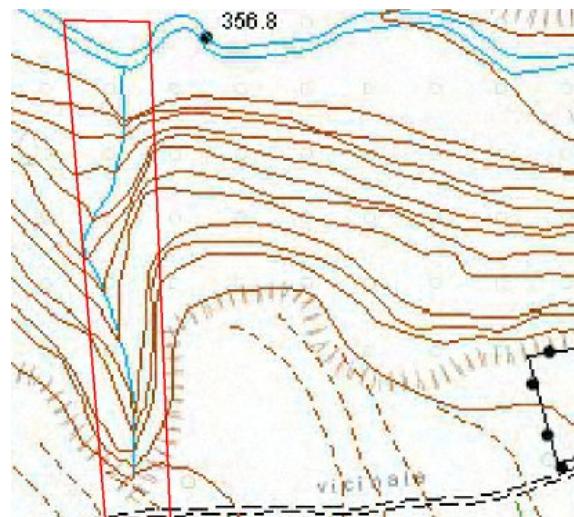
*Rappresentazione cartografica di un fosso pubblico (demanio) definito da una doppia riga continua.*

sono privati tutti gli altri.



*Rappresentazione cartografica di un fosso privato definito da una doppia riga tratteggiata.*

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

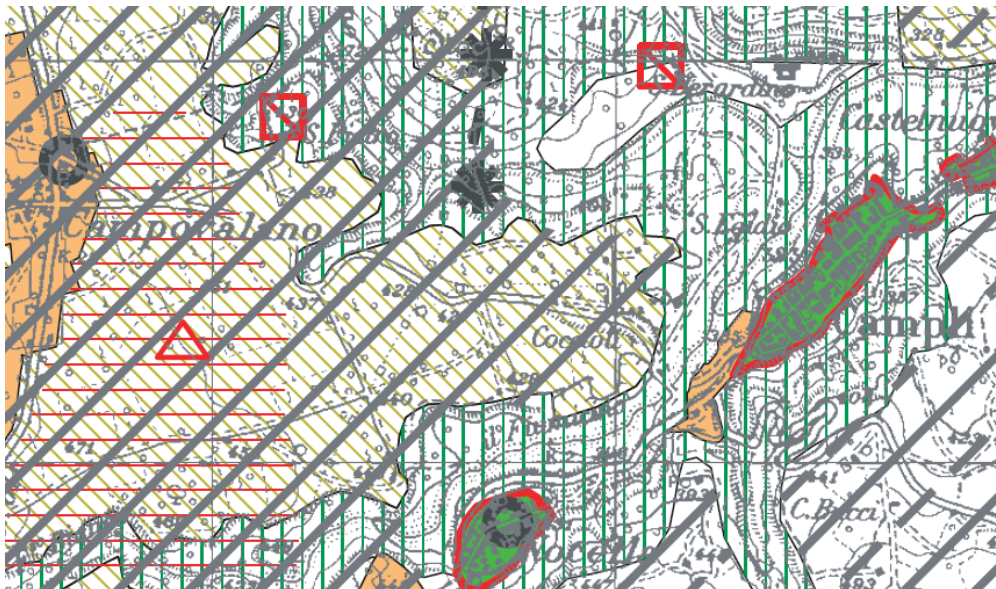


Nel nostro caso il compluvio non è considerato corso d'acqua, non essendo nemmeno riportato nella cartografia catastale, dove è cartografato come semplice limite di proprietà.

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

### **Chiarimenti in merito al Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.)**

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



Preme innanzitutto sottolineare che 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 di altezza notevole, fin anche 50 metri, pur contemporaneamente salvaguardando le risorse ed i valori biologici, ambientali e paesaggistici; in merito alle condizioni di pericolosità geomorfologica si è già detto nell'apposito paragrafo dei rapporti con il PAI.

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 negli allegati, e meglio visibile nel dettaglio fedelmente riportato sulla base cartografica dell'aerofotogrammetrico, in scala 1: 5.000.

Nelle zone soggette all'Art. 9 l'attività estrattiva è ammessa (Il comma 9 "*in queste aree sono vietati* :" non cita le attività estrattive), al comma 2 cita : "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 dell'intervento.

Inoltre, il Piano di Ripristino Ambientale persegue gli stessi indirizzi del PTP , in quanto è prevista la salvaguardia ed il ripristino degli impianti agricoli e vegetazionali esistenti ed *alla 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 dalla sponda del corso d'acqua, che è sempre superiore a 50.00 m., e del 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 dalla 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, rischiando di cadere lungo il dirupo 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 staccatesi della 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.

Infatti, 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 per corra 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. n° 5 e n° 9 alle 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 al contempo conserva l'attuale carattere strutturale naturale, ripetendo il succedersi degli elementi morfologici e paesaggistici caratteristici FONDOVALLE SCARPATA PENDIO.

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

La superficie utile alla coltivazione è di 14.583 m<sup>2</sup> circa, 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 m<sup>2</sup> circa, quindi comunque inferiore a 20 Ha.

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.

Il volume totale di materiale mobilizzato sarà di 309.500 m<sup>3</sup>, ma considerando che il giacimento contiene una frazione non commercializzabile per le scadenti qualità meccaniche dei clasti e/o per la granulometria non idonea, quantizzata (in altre cave, adiacenti, e che sfruttano gli stessi depositi sedimentari) pari al 40% del volume costituente il giacimento, che in questo caso è pari a 123.800 m<sup>3</sup> di materiale non commercializzabile, che sarà utilizzato per il ritombamento dei vuoti, ed il ripristino morfologico finale.

Pertanto, restano (309.500-123.800=) 185.700 m<sup>3</sup> di materiale inerte commercializzabile.

Lo sfruttamento avverrà per un periodo previsto di 4 anni, dalla data di inizio dei lavori, per cui la produttività annua sarà di 185.700/4=46.425 m<sup>3</sup> (quindi inferiore a 500.000 m<sup>3</sup>/anno), a fronte di una movimentazione di 77.375 m<sup>3</sup>/anno.

				<b>lotto 1+lotto 2</b>	<b>lotto 1</b>	<b>lotto 2</b>
			volumi	309.500	140.788	168.712
		frazione non commercializzabile	40,00%	123.800	56.315	67.485
		volume utile	60,00%	185.700	84.473	101.227
		anni	4			
		produttività annua		46.425	21.118	25.307
		movimentazione annua		77.375	35.197	42.178
		superficie piana		6.311		
		spessore cappellaccio		2		
		volume cappellaccio		9.467	0	
		volume restante		300.033		

## RECUPERO AMBIENTALE

Con gli interventi di recupero ambientale si tenderà a ripristinare, all'interno dell'area oggetto di coltivazione, condizioni simili o migliori a quelle preesistenti l'attività estrattiva e, comunque, in linea con la produttività e la configurazione vegetazionale ed ambientale dei luoghi.

Il modellamento finale della superficie prevede la creazione di un nuovo pendio, di acclività inferiore alla attuale, con eliminazione della pericolosità morfologica 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. Le pendenze di finitura hanno valori massimi di 30°.

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 m 0.60/0.80, proveniente dal deposito temporaneo dello scotico superficiale dell'area d'intervento, miscelato a materiale stallatico.

Gli accumuli temporanei del terreno agrario non supereranno i 2.50 m 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.

Dopo aver riportato 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.