

**COMUNE DI SULMONA
(L'AQUILA)**

**Ditta:
CIESSE Intermediazioni Sas**

**AMPLIAMENTO DI UNA CAVA IN ESERCIZIO
IN LOCALITA' "CANALE MANTOVANO"**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ
D.Lgs. 4/08 art. 20**

Relatore: geol. O. Moretti

Pescara, Luglio 2014

SOMMARIO

PREMESSA

7

Allegati: vincolistica e tematismi ambientali

Allegati fuori testo:

“Relazione generale di progetto” e suoi allegati: tematismi ambientali e documentazione fotografica

Tavola grafica del : “Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale”

PREMESSA

Con l'intervento in oggetto si propone l'ampliamento di una attività estrattiva quale logica prosecuzione dell'attività confinante con la presente ed in fase di esaurimento. Peraltro come detto in premessa della relazione generale di progetto la ditta ha sconfinato con i lavori rispetto a quanto assentito così come risulta dal verbale del C.F.S del 14/4/2014. Con il progetto di ampliamento oltre ad assicurare la continuità dell'approvvigionamento all'impianto confinante si potrà sanare lo sconfinamento sanzionato.

L'area interessata è ubicata in località Canale Mantovano del Comune di Sulmona.

Nella stesura della relazione si è fatto riferimento alle linee guida per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20. del D.Lgs. 4/08.

La formulazione del progetto ha richiesto la valutazione delle caratteristiche territoriali del sito, principalmente riguardo i criteri per :

- Le caratteristiche del progetto;
- La localizzazione del progetto;
- Le caratteristiche dell'impatto potenziale.

Le tavole allegate fuori testo identificano graficamente:

- La posizione territoriale;
- I vincoli presenti nell'area in esame.

Il progetto è graficamente rappresentato nelle tavole fuori testo.

A corredo dello studio è anche fornita la documentazione fotografica dell'area.

A -CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie di 8.913 mq che al netto delle distanze adottate dai confini e dagli elementi di rispetto divengono 8.400 mq

La morfologia dell'area in oggetto è costituita sostanzialmente da una superficie sub-pianeggiante che si sviluppa attorno a quote attorno ai 440 m slm.

La coltivazione sarà eseguita in un unico lotto su tutta la superficie interessata, con approfondimento a gradoni. Nelle zone completamente scavate si inizierà il ritombamento dalla cava con materiale terroso proveniente dagli scavi e dai movimenti terra delle costruzioni. Per realizzare il ritombamento si utilizzeranno terreni naturali provenienti anche da cantieri edili nel rispetto delle normativa vigenti e si completerà il ripristino con il terreno vegetale e lo strato di cappellaccio appositamente accantonato nel corso dei lavori. Il progetto confina con l'impianto di lavorazione della stessa ditta che si trova su un piano ribassato mediamente di circa 5 m per limitare l'impatto visivo dei silos. Conseguentemente anche il nostro progetto si raccorderà con queste quote in modo che non sarà sempre recuperata la quota originaria ma si avranno zone di raccordo sfumato.

A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie netta di 8.400 mq.

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 1.50 m costituito da terreno vegetale (0,5 m) e cappellaccio (1,0 m), quindi a seguire fino alla profondità di scavo si intercetta il banco ghiaioso commercialmente collocabile.

Il volume dello strato di terreno vegetale e dello strato di cappellaccio è stato calcolato semplicemente moltiplicando la superficie per lo spessore considerando ininfluenza l'inclinazione delle pareti.

Il volume del banco ghiaioso è stato ottenuto per differenza tra il volume totale di sbancamento e i due precedenti (terreno vegetale+cappellaccio).

Il volume totale è stato calcolato a partire dalle aree di scavo misurate sulle sezioni: "E-E'-F", e "G-H" con il metodo della semisomma delle aree di due sezioni successive moltiplicata per la loro distanza. Per le parti comprese tra l'inizio e la sezione "E-E'-F" e tra la fine e la sezione "G-H", si assume che le aree iniziali e finali siano pari a 0 (zero).

Analogamente si è operato per calcolare i volumi necessari per il ritombamento

Riepilogando:

Volume calcolato sulle sezioni trasversali				
Sezione	Area mq	Area media -mq	distanza m	Volume mc
Inizio	0			
		257,6	24,6	6.337
E-E'-F	515,2			
		780,7	119,54	93.325
GH	531			
		265,5	37,15	9.863
FINE	0			
Volume totale di scavo				109.525

Quindi:

Volume totale: 109.525 mc

Terreno vegetale: $8.400 \times 0,5 \text{ m} = 4.200 \text{ mc}$;

Cappellaccio: $8.400 \times 1,0 \text{ m} = 8.400 \text{ mc}$

Volume netto banco ghiaioso: $109.525 - (4.200 + 8.400) = \mathbf{96.925,00 \text{ mc}}$.

Di questi una quota parte sono di fatto già stati sbancati.

Precisamente considerando la sezione "E-E'-F" l'area sottesa come già sbancata è pari a 160 mq e considerando più o meno omogenea la situazione su tutta l'area (170 m lineari) corrisponde a circa:

$$(160 \times 170) = 27.200 \text{ mc}$$

Di questi:

$$(170 \times 30 \times 0,5) = 2.550,00 \text{ mc} - \text{ terreno vegetale};$$

$$(170 \times 30 \times 1,0) = 5.100,00 - \text{ cappellaccio}$$

$$\text{Ghiaia già prelevata: } (27.200 - (2.550 + 5.100)) = \mathbf{19.550 \text{ mc}}$$

Residuano pertanto da prelevare: $96.925 - 19.550 = \mathbf{77.375,00 \text{ mc}}$

A.2. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

I materiali si utilizzeranno estratti nel settore della lavorazione inerti nell'ambito dell'edilizia per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi, rilevati stradali, piazzali, ecc..

Il materiale inerte estratto sarà o direttamente venduto e trasportato tal quale o lavorato presso l'impianto di frantumazione e vaglio esterno al perimetro di coltivazione ma all'interno dei terreni di proprietà.

Successivamente, l'inerte, lavorato e selezionato, sarà utilizzato o in proprio o venduto o trasportato ovunque richiesto.

A.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'attività estrattiva nei vari cicli di lavorazione non prevede la produzione di rifiuti poiché anche tutte le fasi di manutenzione dei mezzi non avvengono in posto ma negli appositi spazi della ditta in altro luogo.

Anche lo stoccaggio in loco del terreno da riutilizzarsi per il completamento del ripristino ambientale ha durata limitata nel tempo.

A.4. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Gli impatti indotti dall'esecuzione dei lavori di coltivazione, sull'atmosfera, sono riconducibili all'emissione di polvere ed idrocarburi combustibili e all'emissione di rumore: non è prevista la utilizzazione di esplosivi. Il ciclo lavorativo limita sensibilmente l'attività di movimentazione e conseguentemente anche il carico ambientale che ne deriva. I mezzi d'opera hanno una potenzialità di circa 700/800 mc/giorno, da cui ne deriva un'operatività che si prevede discontinua e legata ai tempi di trasporto e ritorno degli autocarri. E' prevedibile che nei mesi estivi, il ciclo di lavoro sia più intenso rispetto ai mesi autunnali e invernali più tipicamente piovosi.

➤ In fase di esercizio l'emissione di polveri in atmosfera, dovuta alla movimentazione dei materiali ed al carico degli stessi, è contenuta al solo periodo asciutto con qualche interferenza sull'intorno nei soli giorni ventosi.

➤ Per quanto attiene l'emissione in atmosfera di altri inquinanti, quali gas di idrocarburi combustibili, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell'area di cantiere, stimabile in non più di numero 2 mezzi che si evince dalla stima della produzione media giornaliera.

➤ Il regime idrogeologico dell'area, è marcato dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni presenti. Con il rilevamento eseguito in un discreto intorno così come previsto dall'art 21 del D. Lgs 11.5.1999 n. 152, ... in assenza dell'individuazione da parte della Regione della zona di rispetto ai sensi comma 1, ... si è verificato come nell'ambito di 200 m esternamente al perimetro di progetto non sono stati individuati punti di captazione, di derivazione o quant'altro a questi assimilabili, per usi potabili o di altro genere.

➤ **In fase di esercizio della cava:**

- dai sondaggi eseguiti a suo tempo anche per la realizzazione di un pozzo risulta la presenza di una falda freatica a -58.0 dal p.c.. Inoltre i sondaggi recentemente eseguiti in area molto prossima (cfr. tavola allegata) per l'imminente inizio di attività da parte della stessa ditta ha confermato l'assenza di falde acquifere nell'ambito delle profondità previste per gli scavi incrementate di un delta sufficiente a garantire la mancanza di falda nel sottosuolo. La soluzione progettuale, pertanto non interferisce con la circolazione sotterranea.
- da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito aree ampiamente pianeggianti coltivate. Osserviamo quindi porzioni attualmente coltivate a cereali che si affiancano a porzioni dedite al seminativo semplice, che nei cicli produttivi si alternano. Più precisamente si è riscontrato che sull'area in predicato di ampliamento dell'attività estrattiva è presente un vigneto abbandonato e improduttivo.
- per quanto attiene il rumore prodotto in cava ed immesso all'esterno, esso è di natura trascurabile, sia in relazione alla posizione dell'ambito estrattivo distante da zone abitate, sia per i mezzi utilizzati per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere le più rigide attuali normative di riferimento in materia. Nell'ipotesi di esercizio finale l'incremento dell'impatto acustico, comunque di scarsa entità, andrà ad interessare solo zone scarsamente abitate. Considerando l'assoluta sovrapposibilità della problematica si produce in allegato la valutazione previsionale di impatto acustico eseguita per il progetto confinante

Deduttivamente si può dunque stimare il carico inquinante e i disturbi ambientali siano del tutto trascurabili in termini assoluti, anche in funzione delle condizioni esterne del posto di lavoro.

A.5. RISCHIO DI INCIDENTI

La Ditta esercente si adopererà per mettere in atto tutte le misure previste dalla normativa in materia. Ai sensi del D.P.R. 81/2008 sarà approntato un apposito Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) nel quale saranno valutati tutti i rischi derivanti dalle opere di coltivazione e le misure per prevenirli, sia sotto l'aspetto comportamentale che delle installazioni e dotazioni di sicurezza (D.P.I.).

Prima di dare inizio ai lavori di scavo tutta l'area oggetto di intervento sarà debitamente picchettata con termini lapidei individuanti il perimetro totale e i vertici dell'unico lotto. L'area così delimitata sarà recintata. Poco oltre la rampa di invito sarà apposta una sbarra con lucchetto e la cartellonistica di divieto e di indicazione della tipologia dei lavori in corso e relativa autorizzazione. Analogamente lungo la recinzione perimetrale sarà apposta la segnaletica indicante la pericolosità derivante dagli scavi aperti e il divieto di accesso ai non autorizzati.

Per quanto riguarda il rischio dovuto in particolare alle sostanze e ai macchinari utilizzati possiamo dire che le caratteristiche mineralogiche delle stesse escludono qualunque riconosciuto effetto potenzialmente tossico sull'uomo e gli operatori in cava, saranno debitamente muniti di attrezzature di protezione se repute necessarie.

Inoltre un'opportuna e costante manutenzione dei mezzi d'opera assicurerà la corretta esecuzione delle opere di estrazione del materiale e il suo trasporto alle località di utilizzo industriale.

B - LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO - ambiente geologico

L'area interessata si trova in località Canale Mantovano, nel Comune di Sulmona in destra idrografica del F. Vella in un'area prevalentemente pianeggiante.

La descrizione dei caratteri geologici e stratigrafici di seguito riportata, riprende in stralcio quanto esposto nella relazione geologica di supporto al progetto di ampliamento.

L'area in esame ricade nel settore centro-meridionale di una vasta depressione di origine tettonica conosciuta come "Piana di Sulmona". Trattasi di una depressione allungata in senso appenninico, circondata da rilievi carbonatici meso-cenozoici e colmata da sedimenti fluvio-lacustri e da depositi continentali di conoide. In particolare, la successione stratigrafica dell'area in esame, è costituita da depositi fluvio-lacustri conglomeratico-sabbiosi del Pleistocene medio-sup. (Miccadei,1992); ghiaie eterometriche di natura calcarea, immerse in matrice sabbiosa. Gran parte dell'area, inoltre, risulta caratterizzata da coperture di materiale pedogenizzato derivante dalla rielaborazione dei depositi quaternari. Morfologicamente l'area in esame presenta i tipici elementi delle zone intramontane con pendii acclivi e piane alluvionali. Il lotto sul quale si sviluppa l'intera attività estrattiva è ubicato su di un terreno che conserva la morfologia pianeggiante originaria, ad una distanza di circa 150 metri dal confine è presente il salto morfologico da cui inizia il degradare verso la vallecchia in cui scorre il F. Vella.

Il regime idrogeologico dell'area è marcato dalle caratteristiche di buona permeabilità dei terreni presenti, che tuttavia risente della presenza della matrice a taglia fine tale da costituire a tratti intercalari impermeabili.

Nel corso del sondaggio eseguito per la realizzazione del pozzo è stata riscontrata una falda freatica a quota -58 m dal p.c., quindi tanto profonda da non poter essere interessata dalle programmate attività di estrazione

B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

In questa parte di studio per definire l'utilizzazione del territorio sono state verificate le relazioni con gli stati di attuazione degli strumenti pianificatori di settore e territoriali nei quali è inquadrabile il progetto, saranno presi in considerazione i piani urbanistici, paesistici, territoriali e di settore, i vincoli paesaggistici, archeologici, demaniali, idrogeologici, di PRG, l'uso del suolo, il vincolo sismico, il rischio idraulico, l'area di salvaguardia delle acque, le reti tecnologiche, l'uso civico, i siti SIC e ZPS, le aree protette.

➤ STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE

Lo sviluppo insediativo del territorio è programmato attraverso lo strumento urbanistico comunale P.R.G. Il Comune è dotato di PRG che individua l'area come Zona agricola.

➤ USO DEL SUOLO

L'area di progetto si presenta rimaneggiata dalle attività antropiche in corso o pregresse e non possiede elementi floristici e paesaggistici di rilievo. La Carta regionale dell'Uso del Suolo individua la zona come ambiente dedito a pratiche agrarie con rotazione delle colture. La consultazione dell'archivio delle Foto aree disponibili sul sito della regione Abruzzo ed il rilevamento diretto in sito, confermano tale vocazione. Più precisamente si è riscontrato che il pianoro e i rilievi collinari circostanti sono stabilmente dedicati a pratiche agrarie con rotazione delle colture. Osserviamo quindi porzioni attualmente dedite al seminativo semplice che nei cicli produttivi si alternano. L'area destinata all'ampliamento è caratterizzata da una vegetazione spontanea e piccoli arbusti.

➤ ACQUE - TUTELA URBANISTICA (art.80 L.R. N.18/1983)

L'area è esterna alla fascia di rispetto di metri cinquanta dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale lungo il corso dei torrenti e dei fiumi.

➤ POLIZIA ACQUE PUBBLICHE (T.U. N.1775/1933)

Il fiume Vella è compreso nell'elenco delle acque pubbliche del TU n. 1775/1933. Nel caso particolare non è necessario il dovuto NNOO BBAA, in quanto nella fase esecutiva non sono previsti interventi nell'ambito della sua fascia di tutela di 150 m.

➤ POLIZIA ACQUE PUBBLICHE (R.D. N. 523/1904)

Nel progetto di coltivazione della cava non si realizzeranno dissodamenti dei terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi e torrenti rispettando in tal modo quanto previsto dal RD 523/1904.

➤ ZONE CIMITERIALI (art.338 R.D. 1265/1934)

Nelle vicinanze dell'area non è presente una zona cimiteriale.

-
- SERVITU' MILITARI (L.N.898/1976)
Non c'è il vincolo delle servitù militari in quanto l'area non si trova nelle vicinanze di installazioni di difesa militare.
- VIABILITA' (D.LGS N.285/1992)
L'area è collegata con le principali vie di collegamento mediante viabilità ordinaria non sottoposta a particolari limitazioni di traffico. Per raggiungere la zona in ampliamento verrà impostata una nuova viabilità interna, considerata provvisoria, il cui sviluppo sarà integralmente su terreni di proprietà della ditta e che consentirà il raggiungimento degli impianti di lavorazione della ditta. Pertanto i mezzi di trasporto, giungono a destinazione senza attraversare centri abitati.
- GESTIONE E SICUREZZA DELLE CAVE (ex DPR 128/59:Art. 104)
- Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): l'area d'intervento rispetto al F.Vella si trova ad una distanza di circa 200.0m (>20m);
 - Strade carrozzabili (20.0m): in conformità a quanto già in essere si osserverà una distanza di 10 m dalla strada comunale;
 - Elettrodotti: non sono presenti;
 - Linee elettriche aeree (20.0m): assente
 - Gasdotti: non sono presenti;
 - Acquedotti (50.0m): assente
- EOLICO
Nell'area non vi è la presenza di pale per generare energia eolica.
- ANTENNE PER TELEFONIA
Nell'area non vi è la presenza di ripetitori per la ricezione telefonica.
- CONFINE DI PROPRIETA'
Rispetto al confine di proprietà viene assunta una distanza media di un metro, sufficiente all'accumulo dello strato di terreno vegetale asportato e a separare fisicamente la parte oggetto di scavo al territorio circostante
- SITI D'INTERESSE COMUNITARIO E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (Dir. CEE 92/43 rec. con DPR 357/97e Dir. 79/409).
L'area non è compresa nell'elenco delle aree SIC e in quelle ZPS come meglio specificato in seguito. Al suo interno non si individuano elementi florofaunistici ed abitativi di particolare rilievo.
- PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO
È stata preliminarmente confrontata l'area di progetto con la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico così come dalla cartografia del P.A.I. L'area così come documentato dallo stralcio della cartografia regionale riportato in allegato, non è interessata dal vincolo.
- PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (L.n.183/1989-D.G.R. n.1386/2004)
L
La consultazione della carta del Rischio di esondazioni, ha permesso di valutare l'interazione tra l'area di progetto e il livello di rischio idraulico previsto dal PSDA. Si è potuto constatare che l'area individuata dal progetto è esterna alla fascia delle diverse classi di rischio individuate dal piano.

-
- VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. N.3267/1923)
Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso. Il Vincolo in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente. L'area così come documentato dallo stralcio della cartografia regionale riportato in allegato non è interessata da vincolo idrogeologico.
 - INCENDI BOSCHIVI (L.N.353/2000)
L'area non risulta essere mai stata colpita da incendi, inoltre non è perimetrata come area a rischio di incendio boschivo .
 - ACQUE - AREE DI SALVAGUARDIA (Art. 94 D.Lgs. n.152/2006)
Nell'area oggetto di studio non sono presenti opere di captazione o di derivazione di acque sotterranee destinate al consumo umano.
 - VINCOLO SISMICO
Il Comune di Sulmona è classificato come sismico di I categoria. L'appartenenza ad un territorio sismicamente classificato non modifica in modo sensibile l'intervento in predicato poiché non sono previste infrastrutture che possano subire danneggiamenti e la tipologia dei lavori, tutti eseguiti in spazi aperti non rappresenta motivo di preoccupazione per le maestranze. I fronti di scavo temporanei sono stati oggetto di verifica di stabilità anche in presenza di sisma (cfr. relazione geologica) fornendo un fattore di sicurezza idoneo.
 - CATEGORIA DI TUTELA DEL P.R.P.
Il Piano Regionale Paesistico indica i criteri e i parametri per la valutazione dell'interesse paesistico del territorio regionale e definisce le condizioni minime di compatibilità delle modificazioni dei luoghi, in rapporto al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi. Tale Piano assegna agli ambiti montani, costieri e fluviali individuati, precise categorie di tutela e valorizzazione in base alle peculiarità di ogni ambito, riformulando le definizioni della conservazione, integrale o parziale, della trasformabilità mirata, della trasformabilità a regime ordinario.
La cartografia regionale che delimita le aree vincolate a vario titolo dal Piano Regionale Paesistico non include la zona in studio.
 - AREE PROTETTE - PARCHI (L.N. 394/91)
Il territorio di Sulmona è a ridosso del Parco Nazionale della Majella, tuttavia l'area in esame si trova all'esterno del perimetro del Parco.
 - VINCOLO PAESAGGISTICO (L. 1497/39) E ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (L. 1089/39)
L'area della cava in progetto non ricade all'interno delle zone soggette a vincolo paesaggistico. Per quanto riguarda la L 1089/39 non ci sono zone di interesse archeologico.
 - BENI CULTURALI E DI SPECIFICA TUTELA (ART. 12-11 D.LGS. N 42/2004)
Non vi sono né beni culturali né beni oggetti di specifiche disposizioni di tutela.

➤ **BENI PAESAGGISTICI**

(interesse pubblico art.136 D.Lgs. N.42/2004)

Nell'area oggetto di studio e nel suo intorno non vi sono oggetti di notevole interesse pubblico né bellezze panoramiche o punti di vista.

(interesse paesaggistico art.142 D.Lgs. N.42/2004)

L'art. 142 comma 1 c) prevede per: *"i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi approvati dal T.U. 1775/33, una fascia di rispetto di 150m dalle relative sponde o piedi degli argini"*. Il fiume Vella essendo compreso nell'elenco delle acque pubbliche del TU n. 1775/1933, è sottoposto alle disposizioni di questo Titolo per il suo interesse paesaggistico, tuttavia l'area di cava non rientra nella fascia di protezione dei 150m e pertanto non è classificabile come bene paesaggistico.

➤ **BENI DEMANIALI CIVICI (L.N.1766/1927-L.R. N.25/1988)**

Non sono presenti.

➤ **BENI DEMANIO ARMENTIZIO (L.R. N.35/1986)**

Il territorio mostra una vocazione prettamente agricola e non si riscontra la presenza di tratturi necessari per incentivare l'allevamento ovino e ancor meno di quelli d'interesse storico.

➤ **PATRIMONIO FORESTALE (D.LGS N.227/2001) E FLORA SPECIALE PROTETTA (L.R. N.45/1979)**

Lo stato attuale delle componenti ambientali risulta già condizionato dalla presenza da attività estrattiva limitrofa. L'ambiente nel quale s'inserisce è caratterizzato da una intensa attività agricola prevalentemente del tipo seminativo in aree non irrigue alternato con ortaggi. Inoltre in un'area limitrofa è stato realizzato un impianto fotovoltaico. Si tratta dunque di un'area modificata dall'attività dell'uomo pertanto non riconosciamo la presenza di una flora endemica protetta né di aree forestali, nel senso stretto del termine, né di aree destinate ad arboricoltura.

Al termine dei lavori si procederà al ritombamento quasi totale dell'area, ripristinando il manto erboso per riprendere le normali procedure agricole.

➤ **GESTIONE RIFIUTI (D.Lgs. n.117/2008)**

Il decreto stabilisce le misure necessarie per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente da parte di una cattiva gestione dei rifiuti prodotti dall'attività estrattiva. L'art.3 comma 1 lettera d) definisce i rifiuti di estrazione come "rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave". Le disposizioni del decreto si applicano anche a qualsiasi area adibita all'accumulo o al deposito di rifiuti di estrazione ma sono esclusi i vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva dove vengono risistemati i rifiuti di estrazione, dopo l'estrazione del minerale, a fini di ripristino e ricostruzione.

In questo caso l'attività estrattiva svolta dalla ditta CIESSE Intermediazione sas non produce rifiuti pericolosi per l'ambiente circostante, dato che il terreno vegetale asportato ed accantonato durante la fase di coltivazione, verrà riutilizzato ai fini di ripristino, come previsto nel progetto. Inoltre nell'area di cava non si svolge attività di vagliatura o lavaggio degli inerti, dato che viene effettuata in appositi impianti di lavorazione.

B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA

Lo stato attuale delle componenti ambientali risulta già condizionato dalla presenza dell'attività estrattiva oggetto dell'ampliamento, almeno limitatamente all'area di scavo, con particolare riferimento alla componente suolo e sottosuolo (che di fatto costituisce l'oggetto dell'intervento), sulla vegetazione e sul paesaggio. Come detto l'effetto prodotto dalla cava sulle varie componenti si manifesta principalmente sulle aree strettamente di esercizio, mentre si attenua rapidamente nelle aree contermini, che anche nelle immediate vicinanze evidenziano il mantenimento degli originari caratteri; questo vale in parte anche per il paesaggio, che risulta chiaramente caratterizzato dalla presenza della cava solo da alcune limitate visuali, peraltro mai corrispondenti a centri abitati o agglomerati di una certa rilevanza.

Si evidenzia inoltre che, se da una parte la prosecuzione dell'attività estrattiva continuerà ad avere un certo impatto sulle componenti ambientali, dall'altro le operazioni di ripristino tenderanno a mitigare gli impatti per quelle zone che, progressivamente esaurite, saranno contestualmente ripristinate. Il progetto contempla infatti anche azioni di ripristino, realizzate parallelamente all'escavazione, con la finalità di ricostruire un andamento morfologico ed una copertura vegetazionale in continuità con le zone limitrofe mantenute integre.

Il paesaggio attualmente è conformato secondo l'uso agricolo del fondovalle e. L'uso prevalente è legato al seminativo semplice. Il contesto utilizzato ai fini agricoli non presenta coperture vegetali spontanee d'alto fusto o arbustive. Trattasi di vertisuolo rimaneggiato dalle lavorazioni principali (aratura, erpicatura).

Ai margini delle aree coltivate è talora presente una fascia continua di essenze spontanee di basso medio fusto a costituire una quinta di verde.

Gi indici di riferimento più significativi per l'areale sono:

Tipo di clima = Umido della regione submediterranea di transizione zona "D";

Tipo di deflusso = definitivamente exoreico;

Regime termico dei suoli = regime mesieo;

Concentrazione delle piogge = medie annue sui 1000 mm, con concentrazione nelle stagioni primaverili ed autunnali con ridotto periodo siccitoso estivo;

La tipologia dei terreni superficiali presenta mediamente le seguenti caratteristiche fisiche e fisico-chimiche:

1. Suolo (dove presente) di profondità ≈ 50 cm
2. pH basico (7,5 - 8,0);
3. tessitura variabile da limosa a limo-sabbiosa
4. carbonati totali abbondanti (>10%);
5. sostanza organica bassa (< 1,5 %);
6. colore 5YR6/2
7. infiltrazione media
8. porosità totale ≈ 30 % .

B.3. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

La coltivazione e le opere di recupero ambientale sono realizzate in sequenza al fine di accelerare la ripresa vegetazionale della zona.

L'operazione di rilascio viene perfezionata con lo spandimento dello strato di terreno vegetale preventivamente asportato e conservato. Il progetto di ripristino prevede il recupero delle superfici denudate dall'escavazione ed il loro rapido reinserimento nel contesto paesaggistico e naturalistico circostante.

Si potrà fare affidamento sulle condizioni climatiche medie che non prevedono lunghi periodi siccitosi in nessuna stagione, cosicché si potrà procedere alle operazioni di riqualificazione contando sui tempi necessari.

L'intervento di recupero ambientale si effettua con tempistica contestuale all'escavazione ed è mirato a reintrodurre l'uso agricolo per mitigare l'impatto del substrato denudato e ricostituire sulle superfici escavate l'ambiente naturale simile a quello circostante.

Dopo la semina e piantagione, verranno realizzate tutte le cure colturali necessarie all'attecchimento delle specie vegetali.

C - CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

La valutazione dell'impatto sul paesaggio deve tenere in considerazione la presenza di un'attività estrattiva già in essere; il contesto entro cui si esaminano gli effetti sul paesaggio e sul territorio si deve quindi intendere quello già interessato dall'attività in essere, sebbene se ne preveda l'ampliamento.

Si evidenzia comunque a tal proposito che l'ampliamento dell'attuale area di cava comporta l'abbandono (da un punto di vista produttivo) ed il ripristino delle aree attualmente in coltivazione e quindi, se da un lato il coinvolgimento di nuova superficie destinata a cava determina un incremento dell'impatto sul paesaggio, dall'altro il progressivo ripristino delle aree esaurite ne mitigherà progressivamente gli effetti.

Nell'insieme il progetto si inserisce in un paesaggio rurale nel quale è comunque evidente l'impronta antropica che ha modificato e rimodellato le forme e l'utilizzo al proprio bisogno. Si osserva nell'intorno che la suddivisione particellare e delle proprietà identifica le diverse vocazionalità produttive fermo restando un prevalente uso a seminativo semplice alternato spazialmente e nel tempo con colture diverse ad ortaggi e cereali. Fra le componenti antropiche si rileva anche la presenza di un insediamento produttivo rappresentato dall'impianto di lavorazione inerti di proprietà della Ditta Ciesse Intermediazioni e quello della F.Ili Ciccone e da un campo fotovoltaico posto su di un'area limitrofa al sito.

Inoltre, a meno di poche case rurali, non sono presenti nell'ambito di alcune centinaia di metri insediamenti antropici stanziali di rilievo, rappresentati da agglomerati di civili abitazioni. Non sono rilevati e rilevabili nel sito beni storico-architettonici o insiemi di particolare valore come risulta dalla cartografia regionale di delimitazione delle aree di interesse paesaggistico archeologico. L'areale quindi, nel suo insieme non possiede punti di vista o angoli visuali particolari che ne valorizzino l'aspetto paesaggistico.

Pertanto, posto che l'attività estrattiva nell'area oggetto di studio ha una vita utile finita nel tempo, si tratta di una incidenza non definitiva. I lavori sono previsti nell'arco temporale di 6 anni.

La tecnica di coltivazione che prevede l'abbassamento per splateamento progressivo consente di realizzare le operazioni di sistemazione in concomitanza con i lavori stessi di coltivazione, con riporto di materiale terroso che potrà provenire anche dai tradizionali lavori di sterri e scavi per l'edilizia secondo quanto previsto dalla normativa vigente e utilizzando anche i materiali provenienti dal riciclaggio delle tipologie di "rifiuti" così come previsto dalla DGR 479/2010 e in ottemperanza con quanto previsto dal DM 161/2012 (norme tecniche per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo).

Il progetto di ripristino prevede quindi il recupero delle superfici denudate dall'escavazione ed il loro rapido reinserimento nel contesto paesaggistico e naturalistico circostante.

C 1 ANALISI DELLA VIABILITA'

L'area è adiacente l'impianto di destinazione e il trasferimento avviene tutto all'interno della stessa proprietà esattamente come si è svolto sinora.

Una volta raggiunta l'area dell'impianto mezzi potranno o rifornire lo stesso ovvero raggiungere la viabilità Comunale e da questa immettersi successivamente sulle principali arterie di comunicazione.

CIESSE Intermediazioni sas

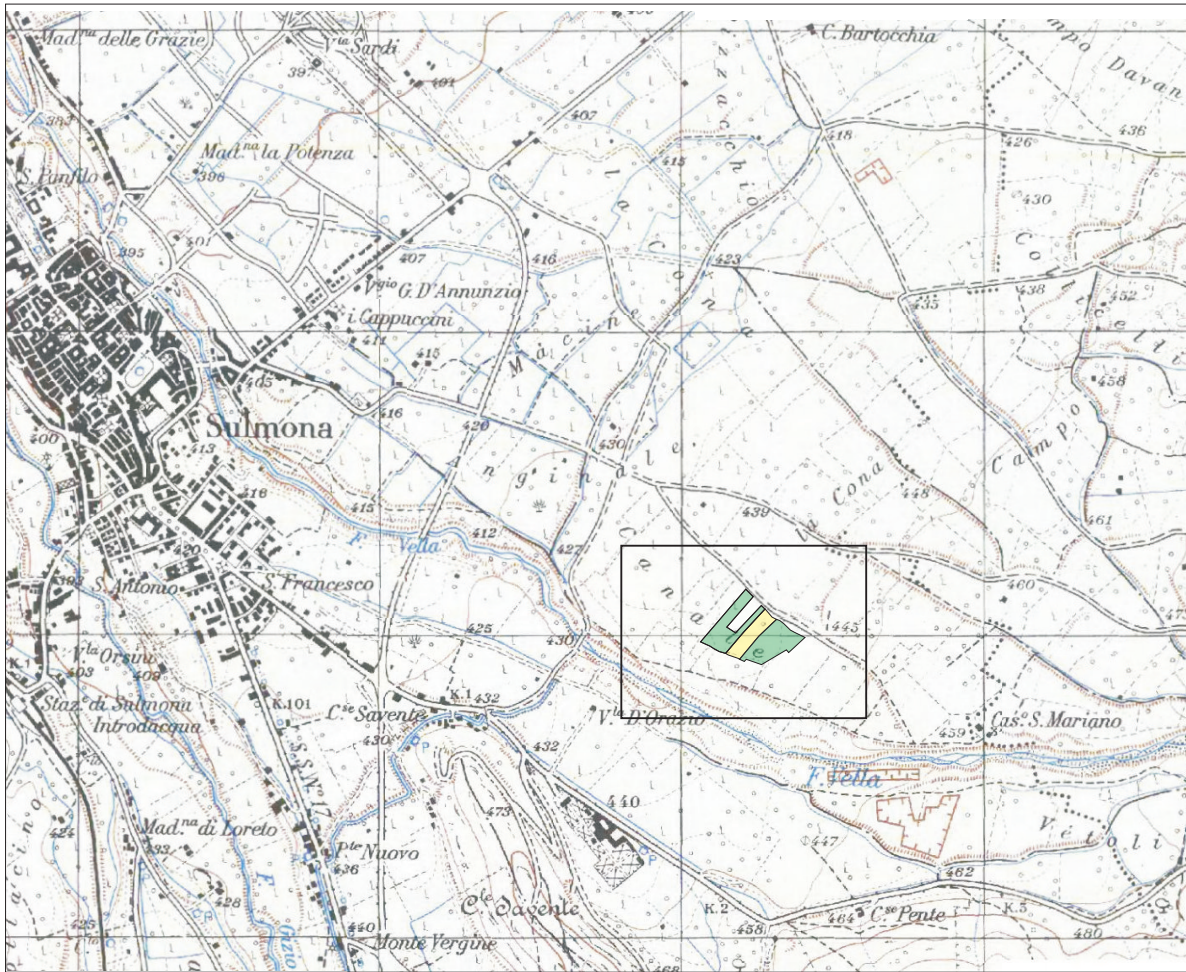
Apertura cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

COROGRAFIA

Base Cartografica I.G.M. 1.25.000

Scala 1:25.000



CIESSE Intermediazioni sas

Ampliamento cava di ghiaia

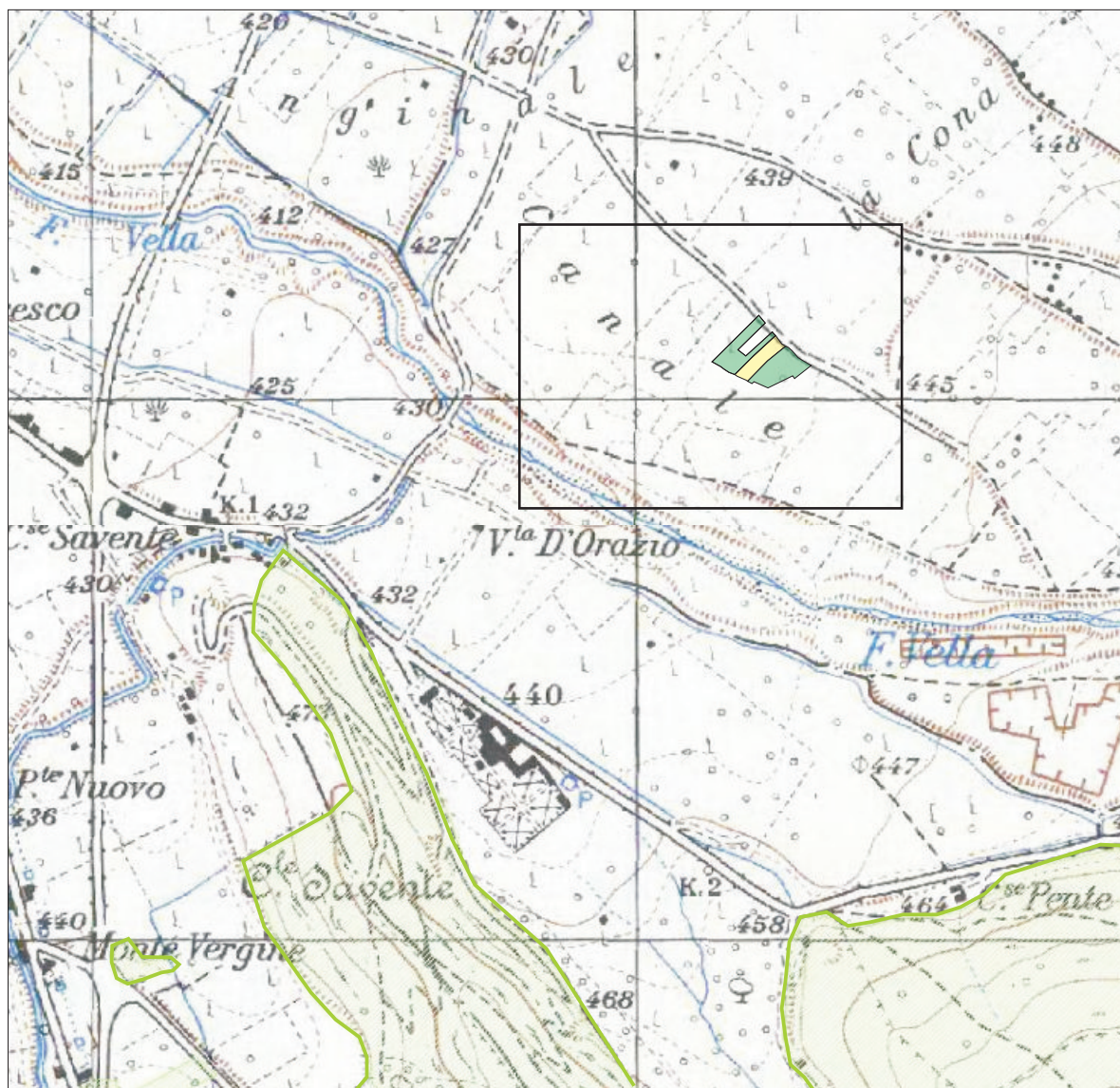
Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

VINCOLO

IDROGEOLOGICO

Base Cartografica I.G.M. 1:25.000

Riproduzione non in scala



CIESSE Intermediazioni sas

Apertura cava di ghiaia




Sulmona (Aq)

tavola riassuntiva dei limiti

Base Cartografica Catastale 1:2.000

Riproduzione non in scala



-  Ampliamento
-  Cava in essere
-  Terreni di proprietà

CIESSE Intermediazioni sas

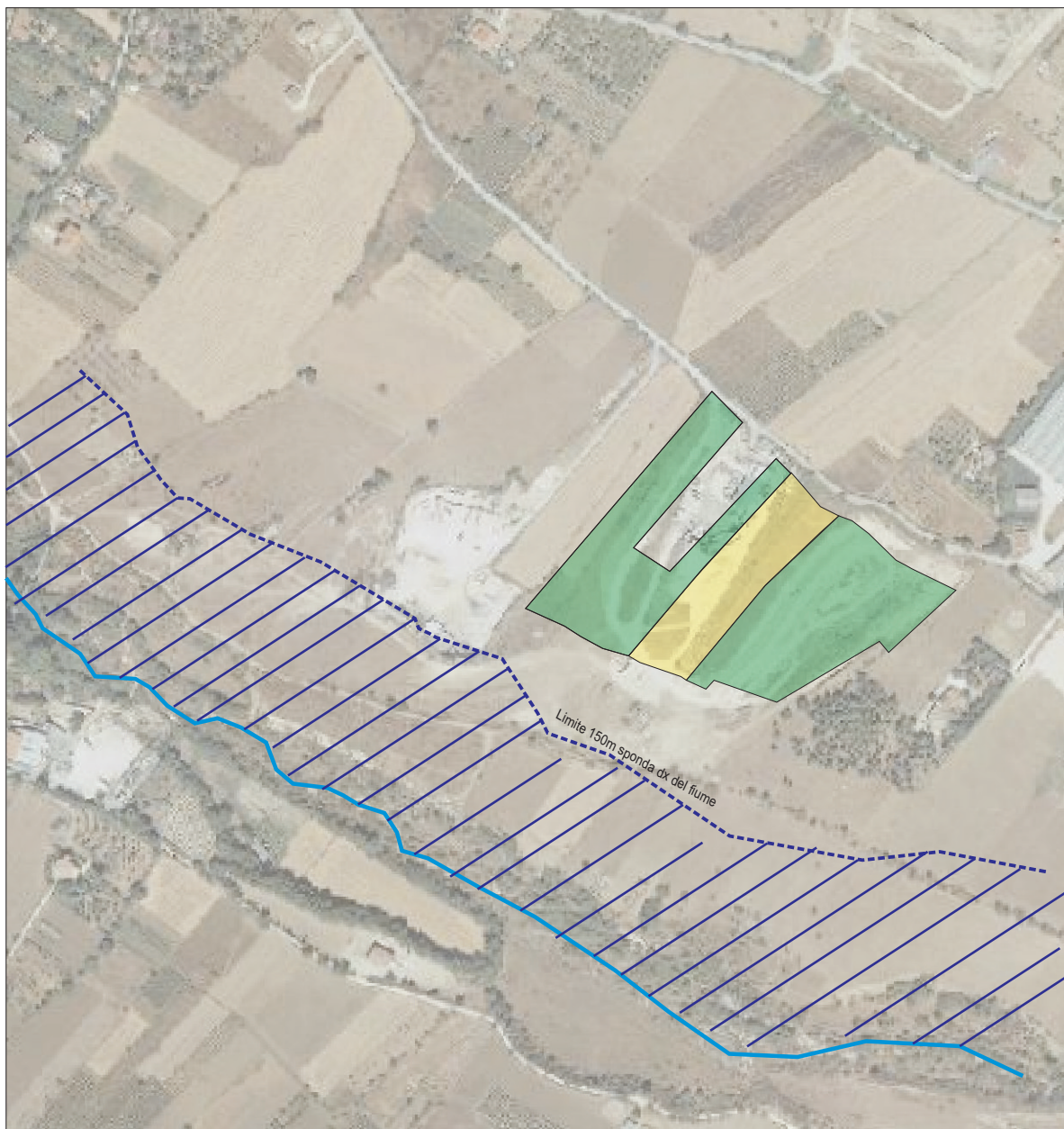
Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

T.U.n°1775/1993

Base Cartografica:Ortofoto Reg. Abruzzo 2007

Riproduzione non in scala



-  Cava in essere
-  Ampliamento

CIESSE Intermediazioni sas

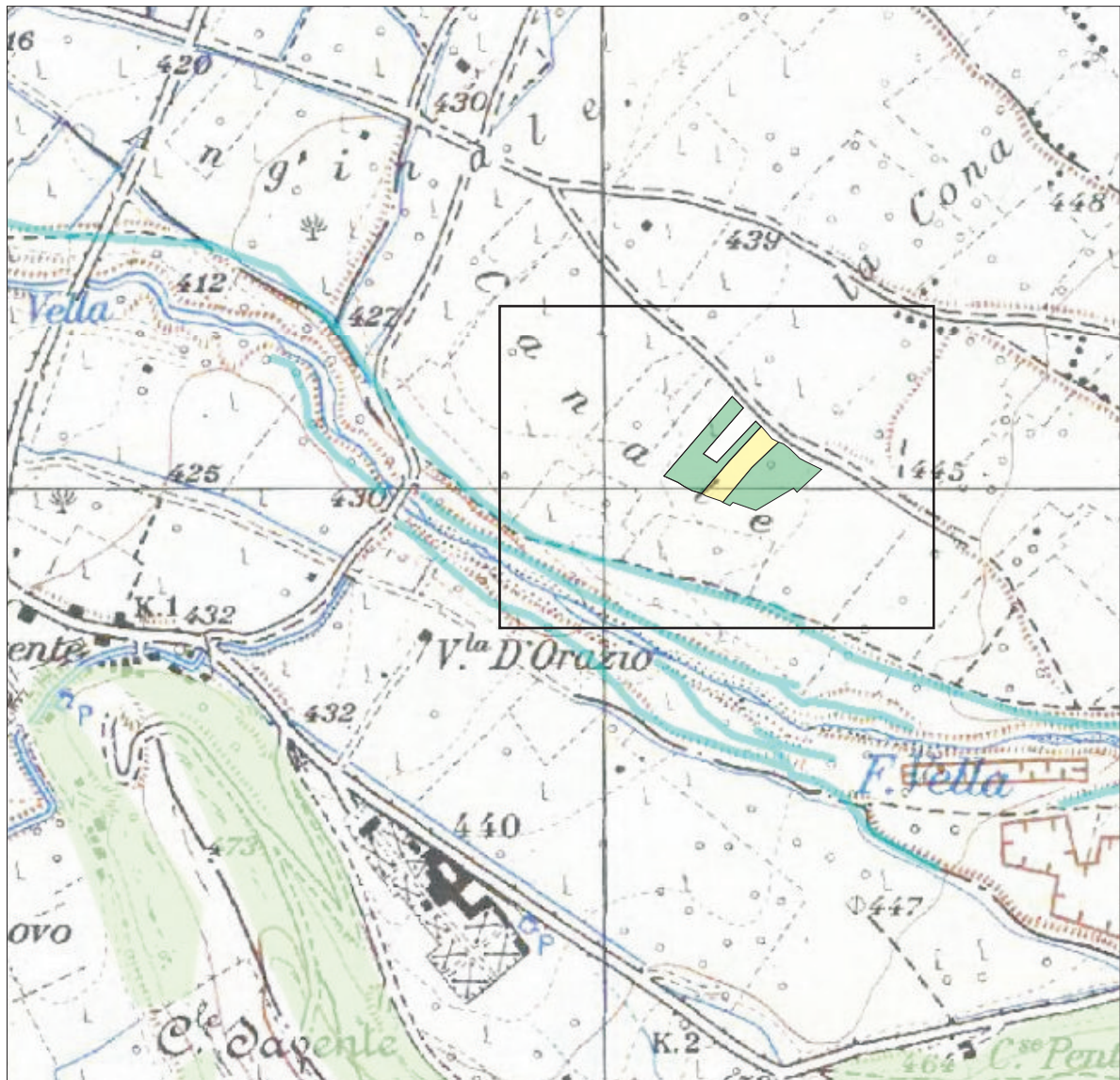
Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

PIANO ASSETTO
IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Base Cartografica I.G.M. scala 1:25.000

Riproduzione non in scala



CIESSE Intermediazioni sas

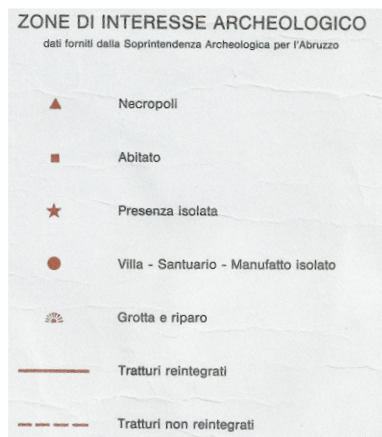
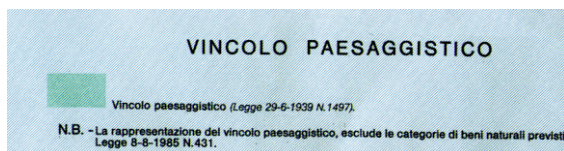
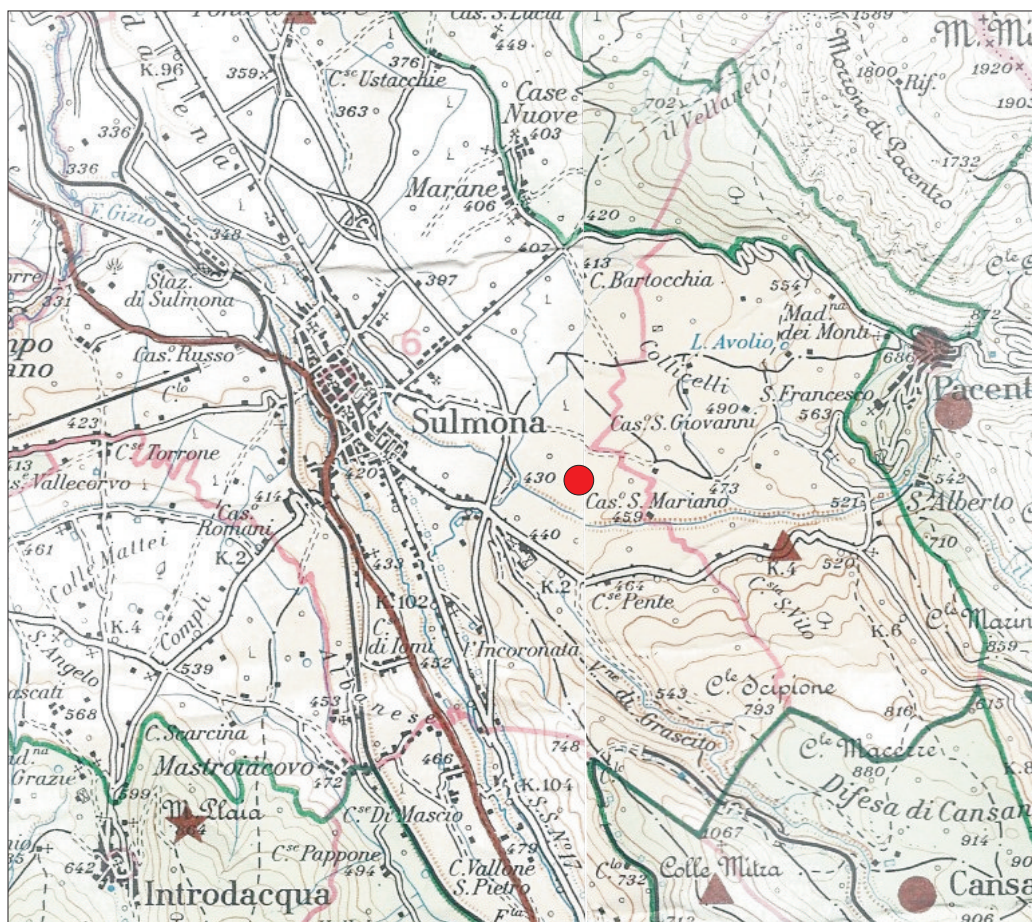
Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

VINCOLO ARCHEOLOGICO PAESAGGISTICO

Base Cartografica: ---

Riproduzione non in scala



● Area di intervento

CIESSSE Intermediazioni sas

Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

SIC-ZPS

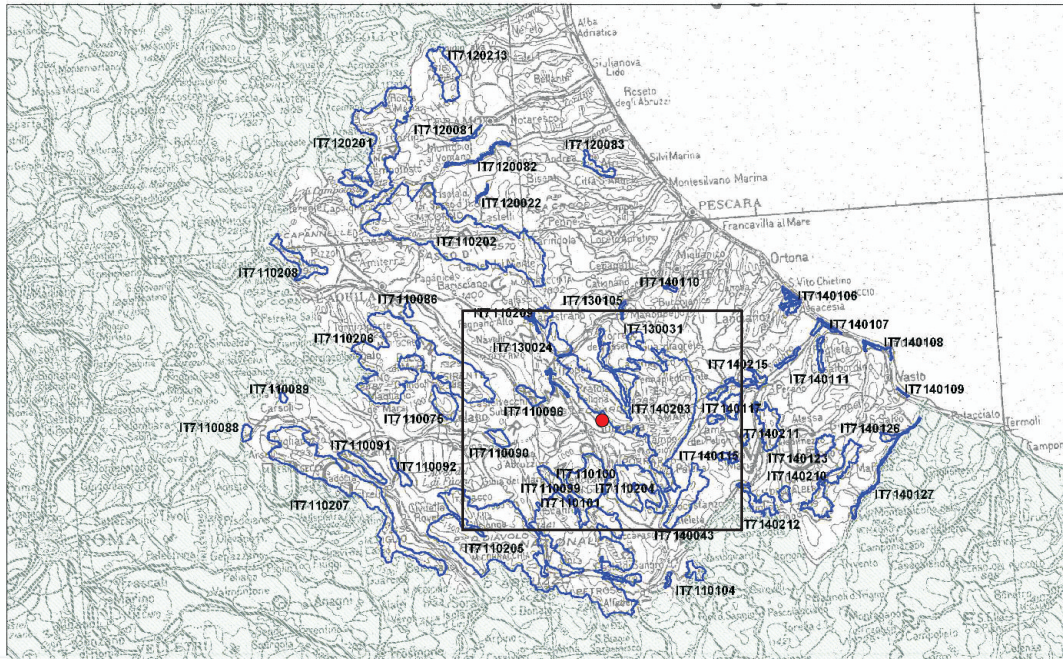
Carta generale- Fonte Regione Abruzzo

Scala 1:50.000

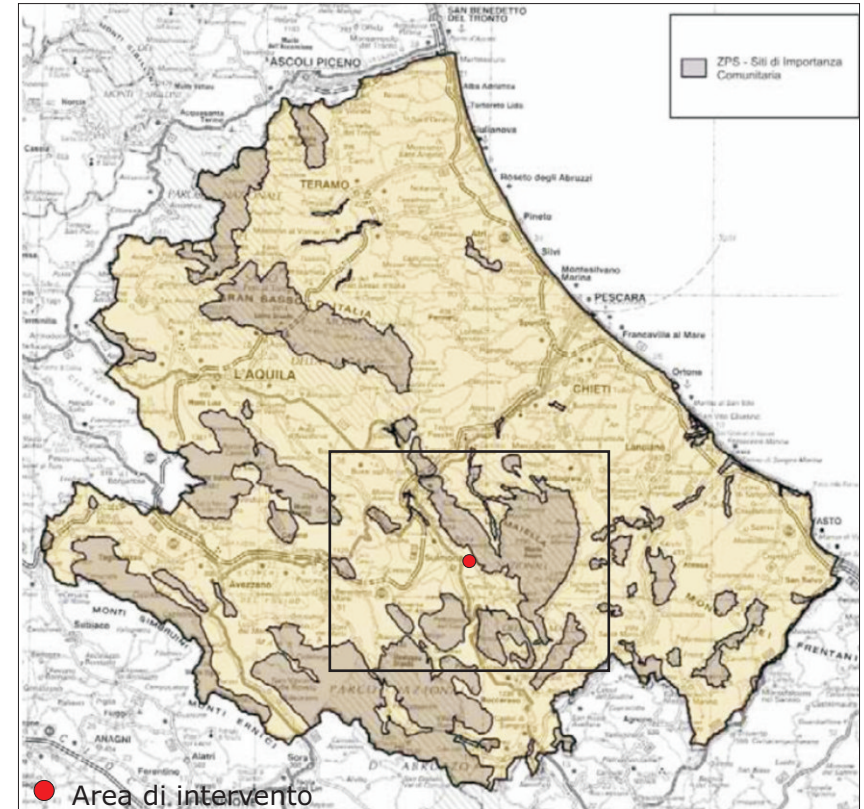


Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Regione: Abruzzo
Siti d'Importanza Comunitaria: n° 52



Data di stampa: Luglio 2004 Proiezione: UTM - Fuso: 32 - Datum: WGS84



● Area di intervento

**DIREZIONE TERRITORIO
SERVIZIO AREE PROTETTE
BENI AMBIENTALI STORICO ARCHITETTONICI E VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

I COMUNI DELLA REGIONE ABRUZZO

(Aree Protette - ZPS - SIC e zone Obiettivo 2)

(vedere legenda e note a fine documento)

NOME COMUNE	PR	ZONA A.P.E	ZONA OBIETTIVO 2	AREA PROTETTA	ZONA Z.P.S. (Direttiva 79/409/CE)	SIC (Direttiva 92/43/CE)
SCURCOLA MARSICANA	AQ	SI	SI		NO	
SECINARO	AQ	SI	SI	PR	SI	72 - 73 - 74
SULMONA	AQ	SI	SI	PN	SI	27 - 28
TAGLIACOZZO	AQ	SI	SI		NO	76 - 78 -91

CIESSE Intermediazioni sas

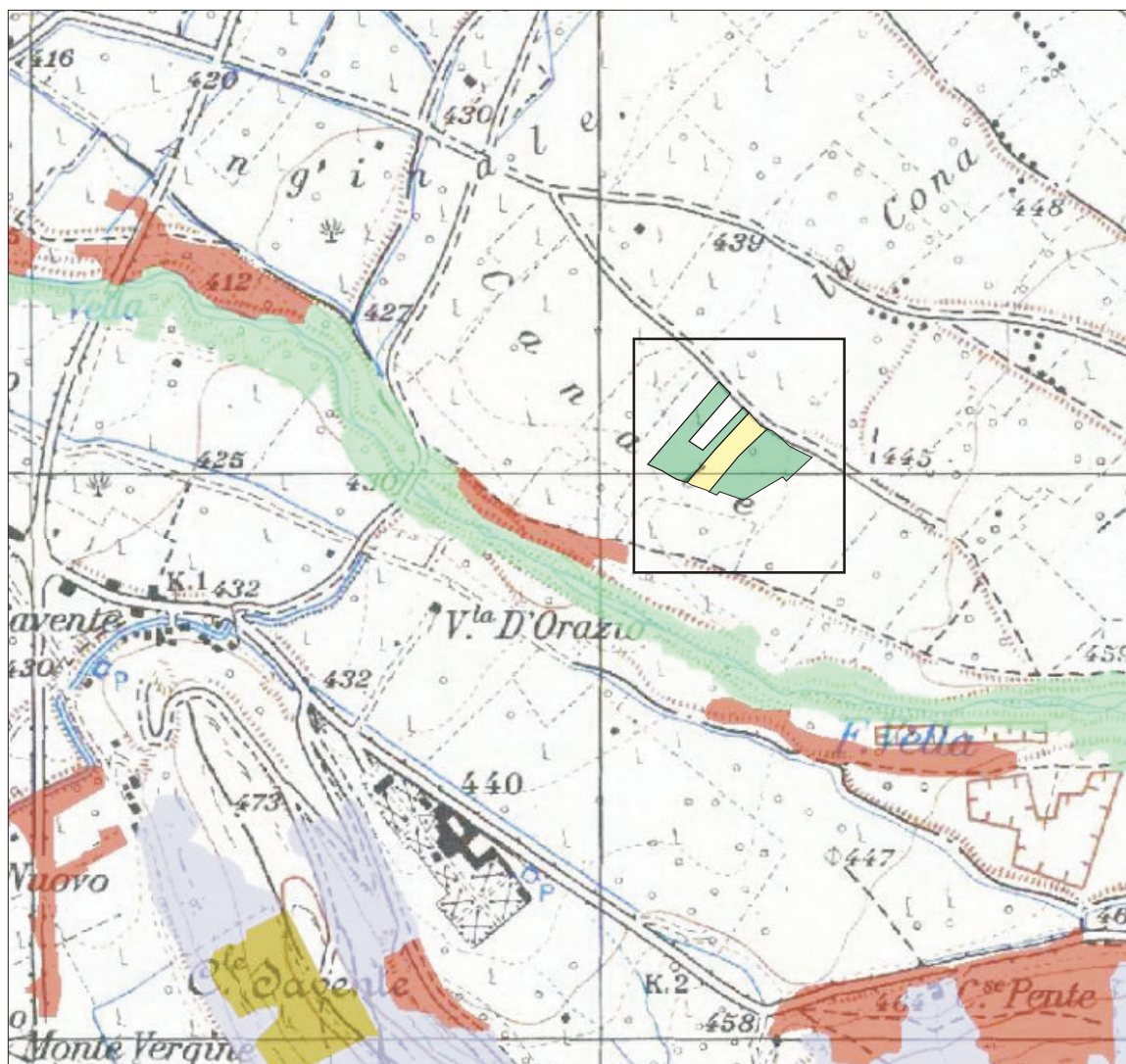
Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

CARTA DELLE TIPOLOGIE FORESTALI

Carta generale- I.G.M. 1:25.000

Scala Non in scala



 Pioppo-saliceto ripariale

 Cava in essere

 Ampliamento

CIESE Intermediazioni sas

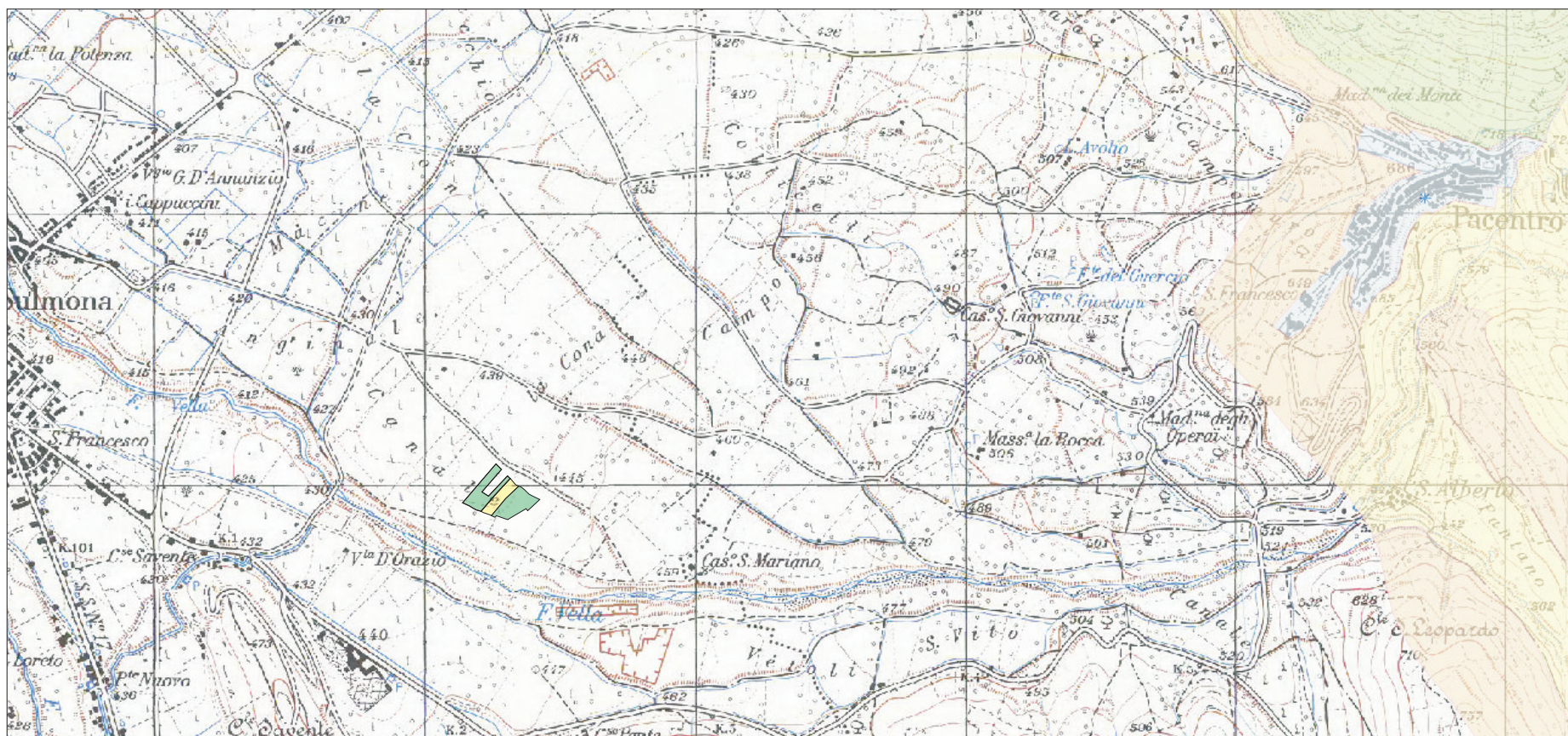
Apertura cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

PIANO PAESISTICO
REGIONALE

Base Cartografica: I.G.M. 1:25.000

Riproduzione non in scala



-  Cava in essere
-  Ampliamento

CIESSE Intermediazioni sas

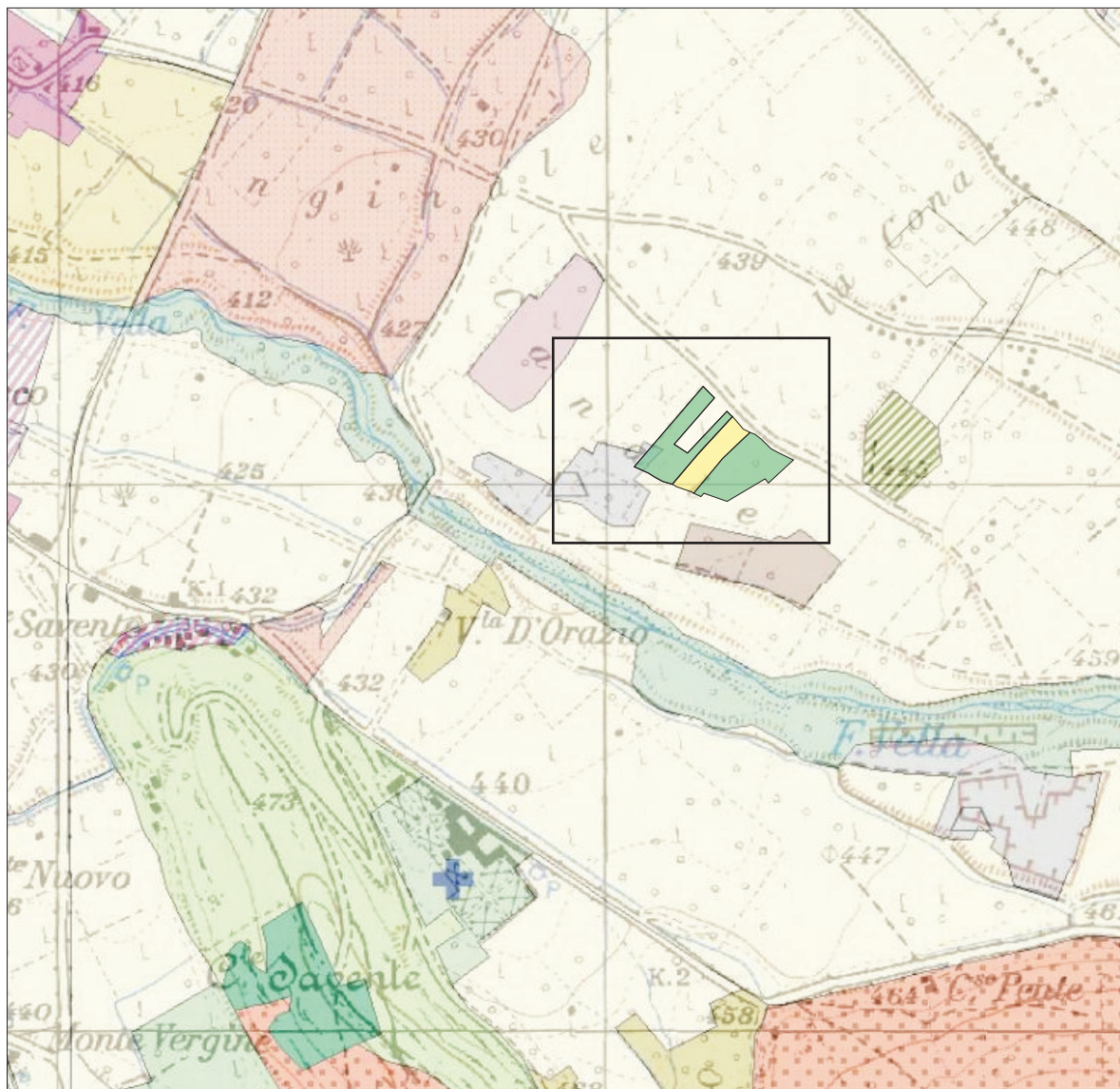
Ampliamento cava di ghiaia



Contrada Canale Mantovano - Sulmona (Aq)





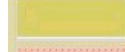



CARTA REGIONALE
DELL'USO DEL SUOLO

Base Cartografica: I.G.M.1:25.000

Riproduzione non in scala



-  Cava in essere
-  Ampliamento

-  143 (Cimiteri)
-  211 (Seminativi in aree non irrigue)
-  221 (Vigneti)
-  222 (Frutteti e frutti minori)
-  223 (Oliveti)
-  241 (Colture temporanee associate a colture permanenti)
-  242 (Sistemi colturali e particellari complessi)
-  243 (Colture agrarie con spazi naturali importanti)

CIESSE Intermediazioni sas

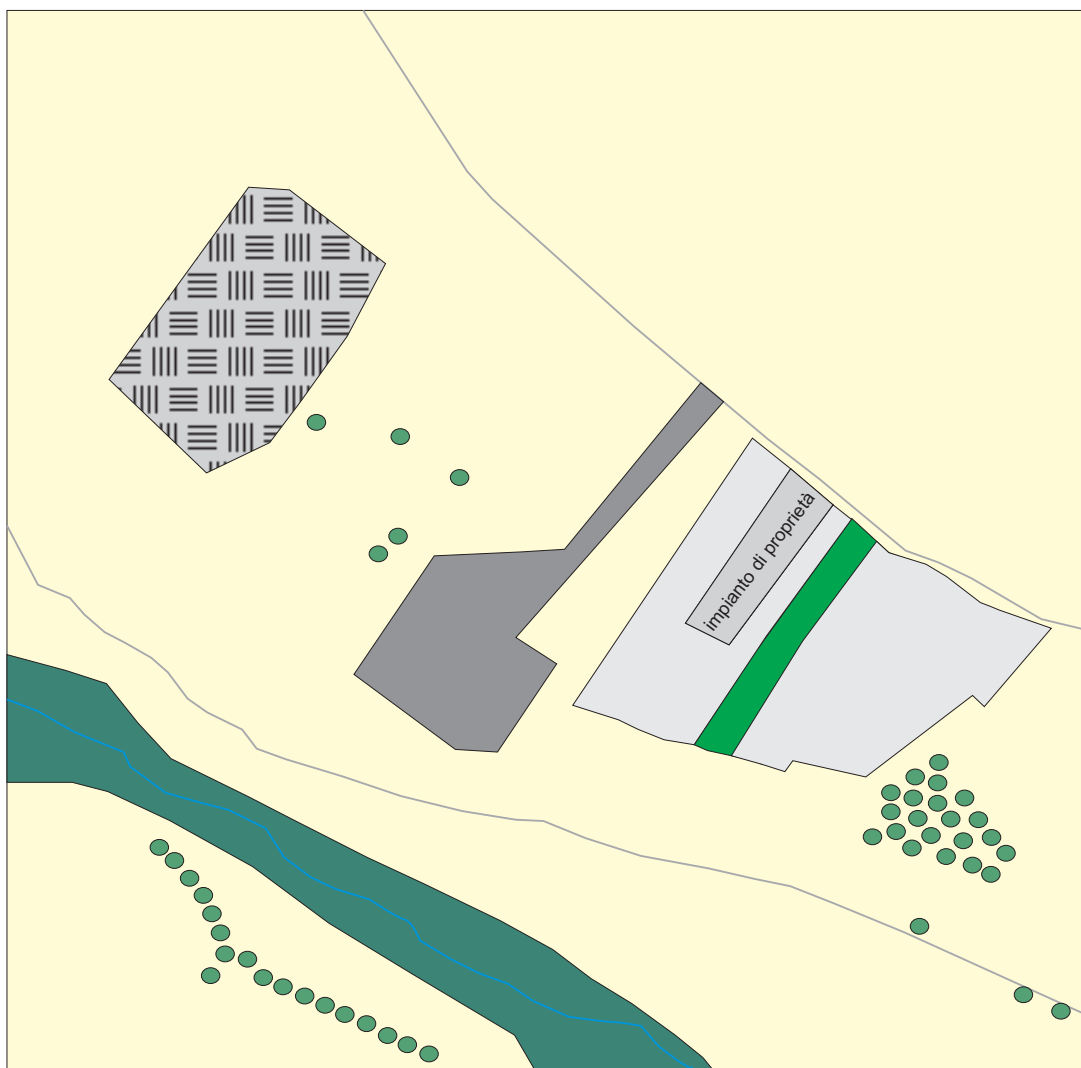
Ampliamento cava di ghiaia



Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)


CARTA
DELL'USO DEL SUOLO






Elaborazione originale su base foto aerea

Riproduzione non in scala



-  Cava in essere
-  Ampliamento

- Forme naturali
-  Vegetazione ripariale

- Forme antropiche
-  Attività estrattiva
 -  vigneto abbandonato
 -  Impianto lavorazione inerti-Altra ditta
 -  Seminativo
 -  Alberi

CIESSE Intermediazioni sas

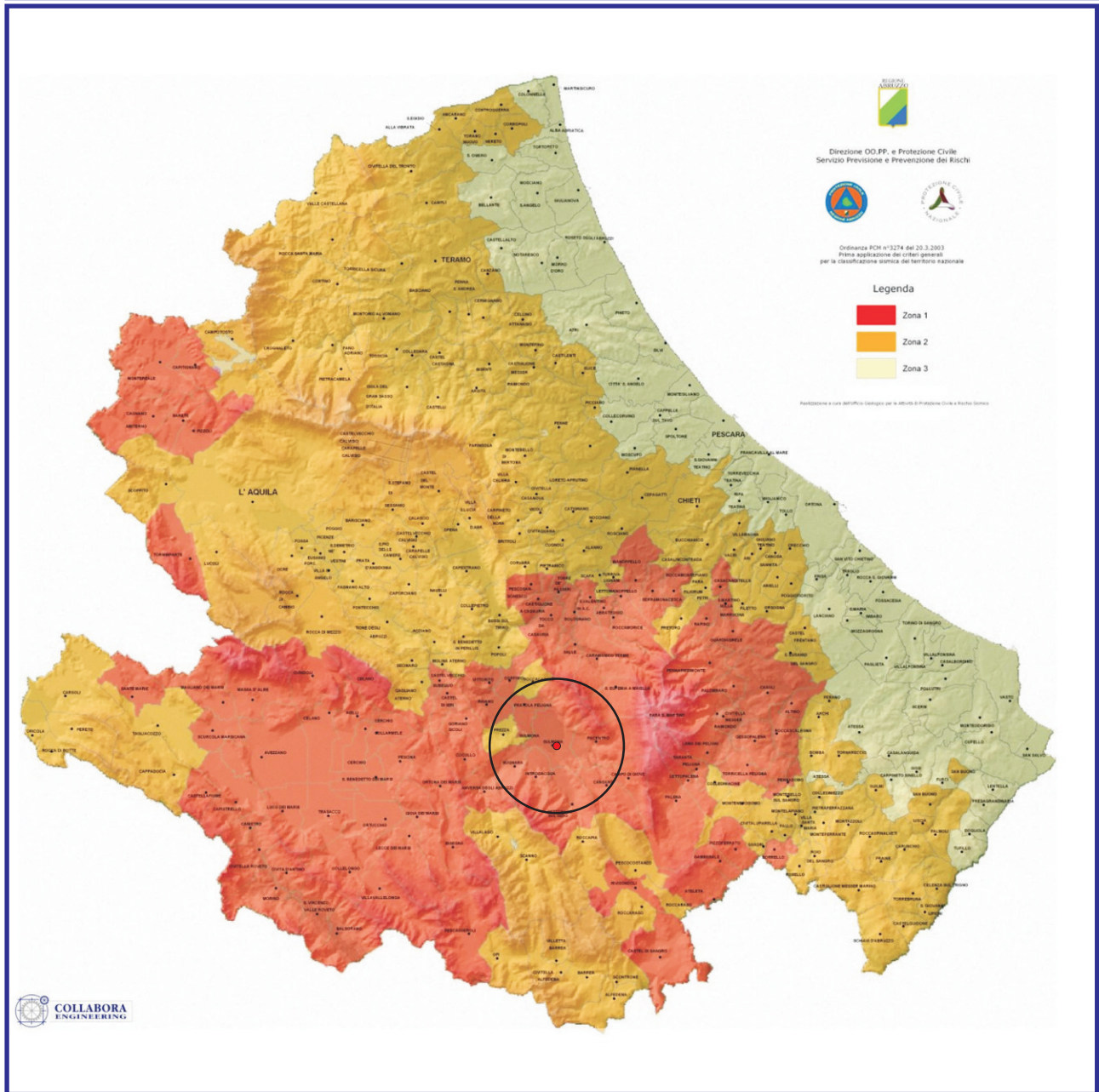
Ampliamento cava di ghiaia

Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

VINCOLO SISMICO

Fonte Regione Abruzzo

Scala Non in scala



3^a categoria



2^a categoria



1^a categoria



● Area di intervento

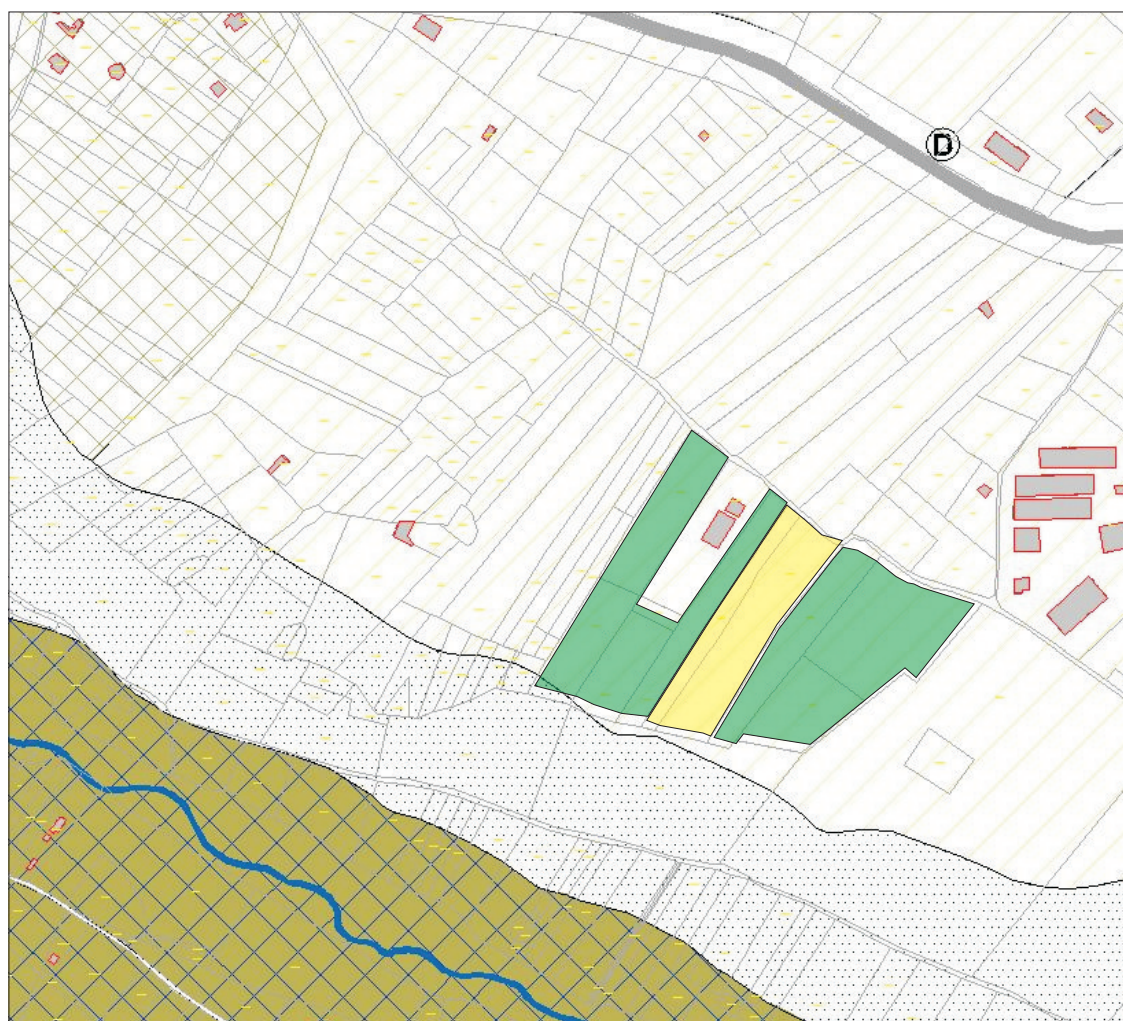
CIESSE Intermediazioni sas

Ampliamento cava di ghiaia


Contrada Canale Mantovano -Sulmona (Aq)

P.R.G.

Fonte: Comune di Sulmona



 Area agricola rispetto idrogeologico

 Area agricola normale

 Zona di rispetto ambientale

 Cava in essere

 Ampliamento

PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA



 Cava in essere
 Ampliamento



Punti di ripresa

1



2



3



La foto documenta la parte di cava sfruttata e parzialmente ripristinata e lo sconfinamento sulle particelle verso l'impianto

4



La foto documenta: l'impianto in piazzale a quota ribassata per minimizzare l'impatto dei silos, il rumore ecc, il raccordo smussato con la parte (lato dx) della cava in essere coltivata e ritombata lasciando un piazzale per esigenze di manovra