

**COMUNE DI PRATA D'ANSIDONIA  
(L'AQUILA)**

**Ditta:  
ITALTER**

**CAVA DI GHIAIA IN LOCALITA' COSTA DI VALLE**

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

Relatore: geol O. Moretti



Pescara, Marzo2012

## SOMMARIO

### **PREMESSA**

#### **A. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

- A.1. DIMENSIONI DEL PROGETTO
- A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI
- A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI
- A.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI
- A.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI
- A.6. RISCHIO DI INCIDENTI

#### **B LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

- B.1 INTRODUZIONE
- B.2 UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO
- B.3. RISORSE NATURALI DELLA ZONA
- B.4. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

#### **C. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

- C.1 ANALISI DELLA VIABILITA'

#### Elaborati progettuali allegati

Relazione generale di progetto

Tematismi ambientali

Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale

## PREMESSA

Questo lavoro illustra il progetto della cava di ghiaia in località “Costa di Valle” del Comune di Prata D’Ansidonia (AQ) della ditta “ITALTER” di Nino Scipione su terreni in disponibilità, ai fini della procedura di Verifica di assoggettabilità di cui all’art. 20 del D.Lgs. 4/08.

La formulazione del progetto ha richiesto preliminarmente la valutazione delle caratteristiche territoriali del sito rispetto al regime vincolistico.

La griglia dei vincoli territoriali summenzionati ha consentito la delimitazione di una porzione dei terreni disponibili idonea ad approfondire lo studio finalizzato all’apertura di una cava e più precisamente a definire:

- stratigrafia dei terreni interessati;
- regime idrogeologico;
- caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni;
- stabilità dei fronti di scavo.

In base alle quali delineare le scelte progettuali e di scavo, e cioè:

- sezioni di scavo;
- volumi di scavo;
- tempi di scavo;
- valutazione tecnico-economica;
- modalità e costi del ripristino ambientale.

Ognuna di queste parti è discussa nelle sezioni seguenti:

**Parte 1: STUDIO GEOLOGICO;**

**Parte 2: STUDIO TECNICO ECONOMICO;**

**Parte 3: STUDIO DI RIPRISTINO AMBIENTALE**

**Parte 4: Vincolistica e tematismi ambientali**

**Parte 5: Documentazione fotografica**

Il progetto è graficamente sintetizzato nelle tavole fuori testo del:

- 1) **Progetto di coltivazione**
- 2) **Progetto di ripristino ambientale.**

---

## A –CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'area è ubicata su un pianoro blandamente ondulato che si sviluppa attorno alla quota di 865 m slm..

Prima di dare inizio ai lavori di scavo tutta l'area sarà picchettata con termini lapidei individuanti il perimetro totale.

L'area così delimitata sarà recintata. A seguire troveremo la rampa di invito che consentirà ai mezzi di carico di raggiungere il fondo cava e di portarsi in prossimità del fronte di avanzamento.

Lungo la recinzione perimetrale sarà apposta segnaletica indicante la pericolosità derivante dagli scavi aperti e il divieto di accesso ai non autorizzati. In linea con la recinzione sarà posizionata una sbarra con lucchetto che segnalerà l'ingresso in cava e lo limiterà alle persone autorizzate.

Dopo aver delimitato il perimetro della cava, si procederà mediante l'abbassamento progressivo a partire dall'alto, con l'asportazione progressiva del terreno vegetale che verrà accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di ritombamento per perfezionare il ripristino ambientale.

Il progetto è tecnicamente e geometricamente semplice in quanto consiste nel ribassamento medio generalizzato di uno spessore di una quindicina di metri secondo gradoni con scarpata tipo 31:1 separati da "pedate" di 3 m ed una restituzione finale con ritombamento totale

In buona sostanza, alla fine dei lavori di scavo, fermo restando il riposizionamento su tutta l'area dello strato di terreno vegetale recuperato in fase di preparazione dell'area non sono previste variazioni di quota e di morfologia.

### A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie netta 16.627 mq ottenuta ricavando all'interno dei terreni in concessione l'estensione libera da vincoli .

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 0.40 metri costituito da terreno vegetale a seguire fino alla profondità massima di scavo si intercetta il banco ghiaioso commercialmente collocabile. Il deposito ghiaioso è rappresentato da una associazione eterogenea di ghiaie e conglomerati calcarei a legante calcitico, in strati e banchi di vario spessore. Questo tipo di materiali è dotato di buone caratteristiche fisiche e meccaniche. Trattandosi di materiali granulari i parametri geotecnici che li definiscono e che sono utili per stabilire i corretti metodi geometrici di scavo sono:

Parametro geotecnico			Ghiaia
Peso di volume	$\gamma$	(t/mc)	2.0
Angolo di attrito interno	$\phi$	( ° )	45
Densità relativa	Dr	( % )	70

## Cubatura

Per il calcolo dei volumi abbiamo utilizzato le tre sezioni, (B-B'),(C-C')e (D-D').

Abbiamo calcolato l'area di scavo delle tre sezioni e quindi abbiamo proceduto interpolando, i volumi dei prismoidi sottesi rispettivamente tra le tre sezioni B-B', C-C', e anche rispettivamente i prismoidi all'inizio e alla fine del progetto.

## Calcolo dei volumi

Intervallo	Area sezione (mq)	Distanza (m)	Percentuale	Volume parziale (mc)
Tra l'inizio e sezione B	B = 384,7	31.37	$\frac{60}{\%}$	$(384,7/2) \times 31.37 \times 0,60 = 3.620,4$
Tra sezione B e sezione C	B = 384,7 C = 610,0	94.24	100%	$[(384,7+610,0)/2] \times 94.24 = 46.870,2$
Tra sezione C e sezione D	C = 610,0 D = 887,5	85.88	100%	$[(610,0+887,5)/2] \times 85.88 = 64.302,6$
Tra sezione D e fine scavo	D = 887,5	55.0	60%	$(887,5/2) \times 55.0 \times 60\% = 14.643,7$
<b>Volume totale di scavo</b>				129.436,9
<b>Volume terreno vegetale: (area x 0,40 m)</b>				6.650,8
<b>Volume netto</b>				<b>122.786,1</b>
(*) Il volume di scavo totale va depurato dello strato di terreno agrario che viene asportato, accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di scavo. Considerando una copertura omogeneamente diffusa di 0,40 m su una superficie totale utile di cava di 16.627 mq				

## Tempistica

Tenendo conto delle necessità medie del mercato e considerando che globalmente sono previsti circa 17.000 di mc disponibili saranno necessari circa 7 anni per la realizzazione del progetto.

## **A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI**

Nella tavola allegata sono individuate le attività estrattive in essere al momento in un discreto intorno.

Nell'arco di un chilometro individuiamo in essere le attività estrattive in avanzato stato di lavorazione indicate nella tavola allegata.

Le attività non interferiscono né territorialmente né nell'uso della viabilità secondaria mentre evidentemente tutte utilizzano la vicina Strada Statale 17 al pari di qualunque attività produttiva o esistente in zona o in qualunque forma di relazione.

Peraltro le attività estrattive relativamente vicine non appalesano sovraccarichi incompatibili con le valenze ambientali in genere.

La relativa discontinuità operativa, la loro posizione defilata, la tipologia dei lavori che non produce né particolari inquinamenti acustici né particolari diffusioni polverulente consente di circoscrivere la ricaduta delle interferenze all'interno del perimetro di cantiere o al più nelle immediate vicinanze.

---

Inoltre il cantiere risulterà praticamente confinato su tre lati con unica “apertura” per la diffusione verso i quadranti meridionali, e cioè in opposizione rispetto alla posizione degli altri poli estrattivi farà sì che non si abbia l’effetto dello spettro di sommatoria come nel fenomeno di interferenza delle onde.

In buona sostanza pertanto nonostante la relativa vicinanza degli altri cantieri è lecito attendersi che non si verifichino sommatorie degli agenti normalmente intesi come accidenti disturbanti: rumore e polveri.

### **A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI**

Trattandosi di un’attività estrattiva, si utilizzano i materiali estratti nel settore della lavorazione inerti nell’ambito dell’edilizia per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi, rilevati stradali, piazzali, ecc.. Nel caso in esame si tratta di depositi alluvionali antichi. Il materiale prelevato dalla cava avrà come mercato naturale il territorio della conca aquilana e dei Comuni che vi si affacciano.

Per la messa in esercizio dell’attività estrattiva sarà necessario spiantare alcuni alberi giovani, con un fusto dal diametro variabile tra 20/30 centimetri ed arbusti di ginestra e ginepro.

L’intervento di ripristino ambientale prevede il ritombamento totale e la restituzione finale all’uso agricolo

### **A.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI**

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

### **A.5. 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 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 la emissione di polveri in atmosfera è contenuta al solo periodo asciutto con modeste interferenze sull’intorno nei soli giorni ventosi.

➤ Per quanto attiene l’emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combustibili, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell’area di cantiere, stimabile in non più di 2: numero di 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:

- non esistono circolazioni di acque sotterranee che possano essere disturbate dai lavori di scavo
- non esistono impianti per il trattamento a umido del minerale e/o per il raffreddamento di macchine fisse: non si ha uso industriale di acque e quindi nessuna modificazione della qualità delle stesse. ( T.U. 25.7.1904 n° 253: dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali a fiumi e torrenti - art. 97 - 200m).
- da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito da spianate ricollegabili ad aree ex coltivate. L'areale presenta una copertura del suolo del tipo a ricolonizzazione naturale. Inoltre la Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti delle aree a latifoglie miste e varie tipici del piano collinare-submontano. Pertanto in base alle informazioni acquisite dalla cartografia disponibile sul sito della Regione Abruzzo, completate da un rilievo condotto sul posto, si può affermare che in parte dell'area di progetto sono presenti arbusti costituiti da essenze tipo ginestre, ginepri e rosacee varie. Per la realizzazione del progetto si dovranno abbattere delle piante che verranno compensate al termine dei lavori mediante la messa in dimora, sempre previo parere favorevole dell'Ente competente, all'interno della proprietà.
- 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 non abitate.

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.6. RISCHIO DI INCIDENTI**

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 del 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 reputate necessarie.

## **B – LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

La zona esaminata ricade all'interno di una depressione di origine tettonica, formata durante l'orogenesi appenninica per sollevamenti differenziali delle masse dislocate riempita nel corso del Quaternario da sedimenti prevalentemente lacustri; questa fase è preceduta ed accompagnata da intensi processi erosivi dei rilievi adiacenti.

Da quanto visibile i sedimenti sono formati da una parte basale a grana fine (limi calcarei bianchi, teneri, molto porosi, stratificati e fessurati) e da una "piastra sommatatale" costituita da materiali a grana grossa con vario grado di cementazione (ghiaie e conglomerati calcarei a legante calcitico, in strati e banchi di vario spessore). Le "piastre" di ghiaia e conglomerati formano superfici del tutto pianeggianti o lievemente inclinate, poste a varie altezze in conseguenza di una suddivisione in blocchi dell'originario corpo geologico.

Il sito in esame si localizza per la precisione alla periferia settentrionale del territorio comunale, il rilevamento geologico effettuato ha permesso di individuare nell'intorno dell'area in oggetto i seguenti terreni: "alluvioni antiche di valli e bacini carsici (Riss e Wurm III). Questi depositi, caratterizzati da un'elevata permeabilità per porosità ( $K = 10^{-1}$  cm/sec) non presentano falda acquifera perlomeno nei primi quindici metri come risulta dai sondaggi eseguiti e dall'assenza di emergenze idriche significative nell'area circostante.

Provincia	L'Aquila
Comune	Prata D'Ansidonia
Località	Costa di Valle
Ditta	ITALTER di Nino Scipione
Tipo di coltivazione	Scavo a gradoni, ritombamento finale
Tipo di Materiale	Ghiaia di natura alluvionale
Orografia	Morfologia collinare con quote tra 865-860 m s.l.m.
Geologia	Ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa
Morfologia	Collinare
Accessibilità	L'area si raggiunge dal centro abitato di Castelnuovo mediante strade bianche interpoderali.
Infrastrutture	Non si rileva la presenza di infrastrutture nell'ambito dell'area di cava in progetto



---

## B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

In questa parte di studio sono 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 del P.R.G. Il Comune è dotato di PRG che individua l'area in larga parte come area agricola normale nella quale è consentita, come da legge regionale di settore (L.R. 54/83), Per lo sfruttamento della risorsa naturale nel cantiere in località "*Costa di Valle*" la ITALTER svolgerà attività estrattiva a cielo aperto.

Il fondo risulta così allibrato presso l'Ufficio del Territorio di Pescara – Comune di Prata D'Ansidonia

Foglio	Particelle disponibili	Superficie disponibile (mq)
5	1 – 58	23.700
	Particelle utilizzate	Superficie utilizzata (mq)
	1/p – 58/p	16.627

### ➤ USO DEL SUOLO

La Carta regionale dell'Uso del Suolo, individua la zona come ambiente dedito alla ricolonizzazione naturale.

L'area di progetto si presenta parzialmente rimaneggiata dalle attività antropiche in corso o pregresse e per quanto concerne l'areale in oggetto sono presenti elementi floristici. L'analisi della documentazione aerofotografica disponibile "on-line" sul sito della regione Abruzzo conferma nei vari anni disponibili in foto questa vocazione. Il rilevamento diretto conferma definitivamente questa destinazione d'uso.

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

L'area è esterna alla fascia di rispetto di 50 m dal confine esterno di terreni del demanio fluviale

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

Fra i Fiumi, i torrenti o i corsi d'acqua tutelati dalla 1775/1933, il più prossimo alla nostra area è il F. Aterno che 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.

- 
- 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. I mezzi di trasporto utilizzeranno per un tratto la Strada Vicinale di Campo Bianco, per poi percorrere la Strada Comunale della Fonte che consente il raggiungimento della Strada Statale n17. I mezzi di trasporto, una volta raggiunta la SS 17 potranno continuare lungo la viabilità ordinaria fino a raggiungere i previsti impianti di destinazione presenti nella conca aquilana, senza attraversare centri abitati. Ai margini della Strada Statale sono presenti alcuni insediamenti isolati.
- GESTIONE E SICUREZZA DELLE CAVE (DPR 128/59:Art. 104)
  - Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): l'area d'intervento, rispetto al F.Aterno si trova ad una distanza di circa 4Km;
  - Elettrodotti: nessuna interferenza;
  - Gasdotti: nessuna interferenza;
  - Strada di uso pubblico non carrozzabili (10 m): avvicinamento in deroga a 5m
- 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.
- SITI D'INTERESSE COMUNITARIO E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (Dir. CEE 92/43 rec. con DPR 357/97e Dir. 79/409).  
Le direttive europee 79/409/CEE, concernente la designazione di "Zone di protezione speciale" (ZPS), e 92/43/CEE, riguardo l'individuazione di "Siti di importanza comunitaria" (SIC), sono state recepite principalmente con D.P.R. 357/97 e s.m.i. In esso è prevista, per opere che ricadono nelle suddette aree, una specifica relazione di valutazione di incidenza nel caso in cui non si renda necessaria la procedura di valutazione di impatto ambientale.  
Il sito di localizzazione dell'area di cava risulta totalmente estraneo ad aree sottoposte a specifici vincoli di protezione, collocandosi al di fuori del loro perimetro di definizione.

---

## PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

La cartografia del PAI evidenzia che il terreno in progetto è esterno ad aree perimetrate e soggette a limitazioni.

### ➤ PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (L.n.183/1989-D.G.R. n.1386/2004)

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)

Dalle informazioni assunte per le vie brevi tramite i rapporti tra Corpo Forestale e Amministrazione Comunale, è risultato che il territorio comunale non è stato attraversato da incendi.

### ➤ ACQUE – AREE DI SALVAGUARDIA (Art. 94 D.Lgs. n.152/2006)

All'interno dell'area di cava non sono presenti opere di captazione o di derivazione di acque sotterranee destinate al consumo umano. Ad una distanza di circa 250 m sono cartografate due sorgenti. Secondo l'art.94 la zona di rispetto e' costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. Nel caso specifico l'area in esame, considerato il tipo di attività da svolgere, si trova ad una distanza congrua con la zona di rispetto allargata. Inoltre l'attività estrattiva prevede uno scavo massimo di 10 m tale da non intercettare la falda acquifera e quindi non si appalesano rischi di inquinamento.

### ➤ VINCOLO SISMICO

Il Comune di Prata D'Ansidonia è classificato come sismico di II categoria. L'appartenenza ad un territorio sismicamente classificato non modifica in modo sensibile l'intervento in predico 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.

La tavola allegata riassume la nuova classificazione sismica del territorio tratta dal sito web della regione Abruzzo.

---

➤ 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 zona oggetto di studio non è inclusa nella perimetrazione.

➤ AREE PROTETTE – PARCHI (L.N. 394/91)

In merito a Parchi Regionali o Nazionali, Riserve naturali e altre aree protette eventualmente presenti, le distanze dal sito di intervento risultano ben più consistenti, rendendo di fatto impensabile ogni tipologia di perturbazione.

➤ 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 l'area non risulta perimetrata.

➤ 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.

➤ 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 alla ricolonizzazione naturale e pertanto 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)

L'area in esame è priva di elementi di rarità floro – faunistici, sebbene vengano sottratte temporaneamente all'ambiente naturale porzioni di superfici boschive, peraltro riequilibrate con i previsti interventi di imboschimento compensativo

---

➤ 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 ITALTER 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.

## **B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA**

Il paesaggio è conformato secondo l'uso agricolo residuale dei versanti non particolarmente acclivi. L'uso prevalente è legato alla ricolonizzazione naturale del territorio in ambito ex coltivo con porzioni residuali subalterne di agricoltura montana.

La Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti aree a latifoglie varie e miste tipiche del piano collinare-submontano.

All'attualità l'area di cava si presenta con un'area sub-piana con suolo rimaneggiato e profondamente alterato nel profilo, dalla profondità media non superiore al 20 – 40 cm circa, superati i quali si ha il contatto abrupto lineare con matrici carbonatiche scarsamente alterate: la tessitura è grossolana, elevato il tenore di scheletro, scarso e comunque variabile il tenore di sostanza organica.

La copertura vegetale attuale del pianoro (mq 16.700 ) è prevalentemente erbacea, costituita da una associazione di xerobrometo appenninico, tipica dei pascoli aridi.

Un porzione dell'area in predicato (mq 4.300), in prossimità del limite meridionale presenta una fascia in leggero declivio potentemente arbustata da boscaglie naturaleggianti di xerofile di caducifoglie, associate a specie arbustive di corteggio (ginepro, rosa canina, ginestra odorosa).

---

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  $\approx 50$  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 scarsa o nulla
8. porosità totale  $\approx 30$  % .

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

L'operazione di rilascio prevede una sistemazione del fondo di cava e la riprofilatura delle scarpate utilizzando il terreno vegetale asportato ed accantonato durante la fase di esercizio.

La soluzione geometrica di rilascio prevista, favorisce lo smussamento naturale per erosione e la formazione di un accumulo di terriccio al suo piede e la formazione di uno strato rapidamente colonizzato anche spontaneamente.

La messa a dimora di essenze arbustive della macchia spontanea con la geometria irregolare inibisce la corrivazione dell'acqua meteorica e favorisce la stabilizzazione della scarpata nel tempo, assegnando all'insieme una forma antropica riconoscibile ma ben inserita nel contesto

Gli interventi vengono eseguiti non appena i fronti sono morfologicamente conformati in modo da non lasciare spazio all'instaurarsi di fenomeni di degrado, procedendo rapidamente verso la minimizzazione del contrasto cromatico con l'intorno.

---

## **C – CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

Posto che l'attività estrattiva nell'area oggetto di studio ha una vita utile finita nel tempo, ogni valutazione deve tenere conto che si tratta di una incidenza non definitiva.

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.

Nell'ambito di alcune centinaia di metri non sono presenti insediamenti antropici stanziali di rilievo, rappresentati da agglomerati di civili abitazioni.

Si osserva sia nell'intorno che nell'area di cava, una copertura del suolo del tipo a ricolonizzazione naturale.

La Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti delle aree a boschi di latifoglie varie e misti tipici del piano collinare-submontano.

In base alle informazioni acquisite dalla cartografia disponibile sul sito della Regione Abruzzo, completate da un rilievo condotto sul posto, si può affermare che all'interno dell'area di progetto NON sono presenti terreni coperti da vegetazione arborea associata a quella arbustiva di origine naturale.

Il progetto si sviluppa su una superficie netta di 16.627 mq. Il volume totale di scavo è di 129.436,9 mc, e quello netto commerciale è di 122.786,1 mc.

I lavori sono previsti nell'arco temporale di 7 anni. La tecnica di coltivazione prevede uno scavo secondo gradoni con scarpata tipo 3:1 separati da "pedate" di 5 m discendenti a partire dall'alto e restituzione del profilo finale mediante ritombamento quasi totale fatto salvo la regolarizzazione di un modesto scalino intermedio che viene raccordato omogeneamente. Si precisa che la coltivazione rilascia poi un ampio pianoro con pendenze idonee ad impedire impaludamenti.

I lavori di recupero ambientale, almeno per quanto riguarda le voci relative allo spandimento e regolarizzazione dello strato di terreno vegetale saranno eseguiti in economia nei frequenti tempi non operativi connessi con il ciclo produttivo di scavo.

### **C 1 ANALISI DELLA VIABILITA'**

L'area è collegata con le principali vie di collegamento mediante viabilità ordinaria non sottoposta a particolari limitazioni di traffico.

I mezzi di trasporto utilizzeranno per un tratto la Strada Vicinale di Campo Bianco, per poi percorrere la Strada Comunale della Fonte che consente il raggiungimento della Strada Statale n17.

I mezzi di trasporto, una volta raggiunta la SS17, potranno continuare lungo la viabilità ordinaria per raggiungere i diversi impianti di lavorazione inerti presenti nella conca aquilana. Ai margini della Strada Statale sono presenti alcuni insediamenti isolati.

La SS 117 è la principale linea di collegamento tra la linea di costa e la fascia montana della conca aquilana.

---

Il traffico transitante lungo tale direttrice è di tipo misto e sempre sostenuto.

Abbiamo un consistente traffico pesante commerciale legato ai diversi insediamenti industriali cui si somma, nelle ore tipiche, il flusso del pendolarismo, delle persone cioè che dai centri abitati confluiscono verso queste aree industriali e verso il capoluogo di Provincia.

In queste stesse fasce si incrementa anche il flusso degli autobus di linea, particolarmente nei mesi scolastici.

Al normale traffico di motocicli, autovetture, autocarri e autobus, si aggiunge con un certa frequenza la presenza di trattori stradali e macchine agricole eccezionali (mietitrebbiatrici, ecc.).

Il progetto prevede l'utilizzo di 1 autocarro che compie mediamente 6 viaggi/giorno pari ad una frequenza di un viaggio ogni 80 minuti.

L'incidenza di questi mezzi, sull'emissione di polveri e l'inquinamento acustico, è assolutamente ininfluente rispetto al traffico normalmente in transito sulle vie di comunicazione esistenti.



## SOMMARIO

### **PREMESSA**

#### **A. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

- A.1. DIMENSIONI DEL PROGETTO
- A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI
- A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI
- A.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI
- A.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI
- A.6. RISCHIO DI INCIDENTI

#### **B LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

- B.1 INTRODUZIONE
- B.2 UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO
- B.3. RISORSE NATURALI DELLA ZONA
- B.4. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

#### **C. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

- C.1 ANALISI DELLA VIABILITA'

#### Elaborati progettuali allegati

Relazione generale di progetto

Tematismi ambientali

Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale

## PREMESSA

Questo lavoro illustra il progetto della cava di ghiaia in località “Costa di Valle” del Comune di Prata D’Ansidonia (AQ) della ditta “ITALTER” di Nino Scipione su terreni in disponibilità, ai fini della procedura di Verifica di assoggettabilità di cui all’art. 20 del D.Lgs. 4/08.

La formulazione del progetto ha richiesto preliminarmente la valutazione delle caratteristiche territoriali del sito rispetto al regime vincolistico.

La griglia dei vincoli territoriali summenzionati ha consentito la delimitazione di una porzione dei terreni disponibili idonea ad approfondire lo studio finalizzato all’apertura di una cava e più precisamente a definire:

- stratigrafia dei terreni interessati;
- regime idrogeologico;
- caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni;
- stabilità dei fronti di scavo.

In base alle quali delineare le scelte progettuali e di scavo, e cioè:

- sezioni di scavo;
- volumi di scavo;
- tempi di scavo;
- valutazione tecnico-economica;
- modalità e costi del ripristino ambientale.

Ognuna di queste parti è discussa nelle sezioni seguenti:

**Parte 1: STUDIO GEOLOGICO;**

**Parte 2: STUDIO TECNICO ECONOMICO;**

**Parte 3: STUDIO DI RIPRISTINO AMBIENTALE**

**Parte 4: Vincolistica e tematismi ambientali**

**Parte 5: Documentazione fotografica**

Il progetto è graficamente sintetizzato nelle tavole fuori testo del:

- 1) **Progetto di coltivazione**
- 2) **Progetto di ripristino ambientale.**

---

## A –CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'area è ubicata su un pianoro blandamente ondulato che si sviluppa attorno alla quota di 865 m slm..

Prima di dare inizio ai lavori di scavo tutta l'area sarà picchettata con termini lapidei individuanti il perimetro totale.

L'area così delimitata sarà recintata. A seguire troveremo la rampa di invito che consentirà ai mezzi di carico di raggiungere il fondo cava e di portarsi in prossimità del fronte di avanzamento.

Lungo la recinzione perimetrale sarà apposta segnaletica indicante la pericolosità derivante dagli scavi aperti e il divieto di accesso ai non autorizzati. In linea con la recinzione sarà posizionata una sbarra con lucchetto che segnalerà l'ingresso in cava e lo limiterà alle persone autorizzate.

Dopo aver delimitato il perimetro della cava, si procederà mediante l'abbassamento progressivo a partire dall'alto, con l'asportazione progressiva del terreno vegetale che verrà accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di ritombamento per perfezionare il ripristino ambientale.

Il progetto è tecnicamente e geometricamente semplice in quanto consiste nel ribassamento medio generalizzato di uno spessore di una quindicina di metri secondo gradoni con scarpata tipo 31:1 separati da "pedate" di 3 m ed una restituzione finale con ritombamento totale

In buona sostanza, alla fine dei lavori di scavo, fermo restando il riposizionamento su tutta l'area dello strato di terreno vegetale recuperato in fase di preparazione dell'area non sono previste variazioni di quota e di morfologia.

### A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie netta 16.627 mq ottenuta ricavando all'interno dei terreni in concessione l'estensione libera da vincoli .

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 0.40 metri costituito da terreno vegetale a seguire fino alla profondità massima di scavo si intercetta il banco ghiaioso commercialmente collocabile. Il deposito ghiaioso è rappresentato da una associazione eterogenea di ghiaie e conglomerati calcarei a legante calcitico, in strati e banchi di vario spessore. Questo tipo di materiali è dotato di buone caratteristiche fisiche e meccaniche. Trattandosi di materiali granulari i parametri geotecnici che li definiscono e che sono utili per stabilire i corretti metodi geometrici di scavo sono:

Parametro geotecnico			Ghiaia
Peso di volume	$\gamma$	(t/mc)	2.0
Angolo di attrito interno	$\phi$	( ° )	45
Densità relativa	Dr	( % )	70

## Cubatura

Per il calcolo dei volumi abbiamo utilizzato le tre sezioni, (B-B'),(C-C')e (D-D').

Abbiamo calcolato l'area di scavo delle tre sezioni e quindi abbiamo proceduto interpolando, i volumi dei prismoidi sottesi rispettivamente tra le tre sezioni B-B', C-C', e anche rispettivamente i prismoidi all'inizio e alla fine del progetto.

## Calcolo dei volumi

Intervallo	Area sezione (mq)	Distanza (m)	Percentuale	Volume parziale (mc)
Tra l'inizio e sezione B	B = 384,7	31.37	$\frac{60}{\%}$	$(384,7/2) \times 31.37 \times 0,60 = 3.620,4$
Tra sezione B e sezione C	B = 384,7 C = 610,0	94.24	100%	$[(384,7+610,0)/2] \times 94.24 = 46.870,2$
Tra sezione C e sezione D	C = 610,0 D = 887,5	85.88	100%	$[(610,0+887,5)/2] \times 85.88 = 64.302,6$
Tra sezione D e fine scavo	D = 887,5	55.0	60%	$(887,5/2) \times 55.0 \times 60\% = 14.643,7$
<b>Volume totale di scavo</b>				129.436,9
<b>Volume terreno vegetale: (area x 0,40 m)</b>				6.650,8
<b>Volume netto</b>				<b>122.786,1</b>
(*) Il volume di scavo totale va depurato dello strato di terreno agrario che viene asportato, accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di scavo. Considerando una copertura omogeneamente diffusa di 0,40 m su una superficie totale utile di cava di 16.627 mq				

## Tempistica

Tenendo conto delle necessità medie del mercato e considerando che globalmente sono previsti circa 17.000 di mc disponibili saranno necessari circa 7 anni per la realizzazione del progetto.

## **A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI**

Nella tavola allegata sono individuate le attività estrattive in essere al momento in un discreto intorno.

Nell'arco di un chilometro individuiamo in essere le attività estrattive in avanzato stato di lavorazione indicate nella tavola allegata.

Le attività non interferiscono né territorialmente né nell'uso della viabilità secondaria mentre evidentemente tutte utilizzano la vicina Strada Statale 17 al pari di qualunque attività produttiva o esistente in zona o in qualunque forma di relazione.

Peraltro le attività estrattive relativamente vicine non appalesano sovraccarichi incompatibili con le valenze ambientali in genere.

La relativa discontinuità operativa, la loro posizione defilata, la tipologia dei lavori che non produce né particolari inquinamenti acustici né particolari diffusioni polverulente consente di circoscrivere la ricaduta delle interferenze all'interno del perimetro di cantiere o al più nelle immediate vicinanze.

---

Inoltre il cantiere risulterà praticamente confinato su tre lati con unica “apertura” per la diffusione verso i quadranti meridionali, e cioè in opposizione rispetto alla posizione degli altri poli estrattivi farà sì che non si abbia l’effetto dello spettro di sommatoria come nel fenomeno di interferenza delle onde.

In buona sostanza pertanto nonostante la relativa vicinanza degli altri cantieri è lecito attendersi che non si verifichino sommatorie degli agenti normalmente intesi come accidenti disturbanti: rumore e polveri.

### **A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI**

Trattandosi di un’attività estrattiva, si utilizzano i materiali estratti nel settore della lavorazione inerti nell’ambito dell’edilizia per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi, rilevati stradali, piazzali, ecc.. Nel caso in esame si tratta di depositi alluvionali antichi. Il materiale prelevato dalla cava avrà come mercato naturale il territorio della conca aquilana e dei Comuni che vi si affacciano.

Per la messa in esercizio dell’attività estrattiva sarà necessario spiantare alcuni alberi giovani, con un fusto dal diametro variabile tra 20/30 centimetri ed arbusti di ginestra e ginepro.

L’intervento di ripristino ambientale prevede il ritombamento totale e la restituzione finale all’uso agricolo

### **A.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI**

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

### **A.5. 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 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 la emissione di polveri in atmosfera è contenuta al solo periodo asciutto con modeste interferenze sull’intorno nei soli giorni ventosi.

➤ Per quanto attiene l’emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combustibili, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell’area di cantiere, stimabile in non più di 2: numero di 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:

- non esistono circolazioni di acque sotterranee che possano essere disturbate dai lavori di scavo
- non esistono impianti per il trattamento a umido del minerale e/o per il raffreddamento di macchine fisse: non si ha uso industriale di acque e quindi nessuna modificazione della qualità delle stesse. ( T.U. 25.7.1904 n° 253: dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali a fiumi e torrenti - art. 97 - 200m).
- da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito da spianate ricollegabili ad aree ex coltivate. L'areale presenta una copertura del suolo del tipo a ricolonizzazione naturale. Inoltre la Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti delle aree a latifoglie miste e varie tipici del piano collinare-submontano. Pertanto in base alle informazioni acquisite dalla cartografia disponibile sul sito della Regione Abruzzo, completate da un rilievo condotto sul posto, si può affermare che in parte dell'area di progetto sono presenti arbusti costituiti da essenze tipo ginestre, ginepri e rosacee varie. Per la realizzazione del progetto si dovranno abbattere delle piante che verranno compensate al termine dei lavori mediante la messa in dimora, sempre previo parere favorevole dell'Ente competente, all'interno della proprietà.
- 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 non abitate.

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.6. RISCHIO DI INCIDENTI**

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 del 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 reputate necessarie.

## **B – LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

La zona esaminata ricade all'interno di una depressione di origine tettonica, formata durante l'orogenesi appenninica per sollevamenti differenziali delle masse dislocate riempita nel corso del Quaternario da sedimenti prevalentemente lacustri; questa fase è preceduta ed accompagnata da intensi processi erosivi dei rilievi adiacenti.

Da quanto visibile i sedimenti sono formati da una parte basale a grana fine (limi calcarei bianchi, teneri, molto porosi, stratificati e fessurati) e da una "piastra sommatatale" costituita da materiali a grana grossa con vario grado di cementazione (ghiaie e conglomerati calcarei a legante calcitico, in strati e banchi di vario spessore). Le "piastre" di ghiaia e conglomerati formano superfici del tutto pianeggianti o lievemente inclinate, poste a varie altezze in conseguenza di una suddivisione in blocchi dell'originario corpo geologico.

Il sito in esame si localizza per la precisione alla periferia settentrionale del territorio comunale, il rilevamento geologico effettuato ha permesso di individuare nell'intorno dell'area in oggetto i seguenti terreni: "alluvioni antiche di valli e bacini carsici (Riss e Wurm III). Questi depositi, caratterizzati da un'elevata permeabilità per porosità ( $K = 10^{-1}$  cm/sec) non presentano falda acquifera perlomeno nei primi quindici metri come risulta dai sondaggi eseguiti e dall'assenza di emergenze idriche significative nell'area circostante.

Provincia	L'Aquila
Comune	Prata D'Ansidonia
Località	Costa di Valle
Ditta	ITALTER di Nino Scipione
Tipo di coltivazione	Scavo a gradoni, ritombamento finale
Tipo di Materiale	Ghiaia di natura alluvionale
Orografia	Morfologia collinare con quote tra 865-860 m s.l.m.
Geologia	Ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa
Morfologia	Collinare
Accessibilità	L'area si raggiunge dal centro abitato di Castelnuovo mediante strade bianche interpoderali.
Infrastrutture	Non si rileva la presenza di infrastrutture nell'ambito dell'area di cava in progetto

---

## B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

In questa parte di studio sono 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 del P.R.G. Il Comune è dotato di PRG che individua l'area in larga parte come area agricola normale nella quale è consentita, come da legge regionale di settore (L.R. 54/83), Per lo sfruttamento della risorsa naturale nel cantiere in località "*Costa di Valle*" la ITALTER svolgerà attività estrattiva a cielo aperto.

Il fondo risulta così allibrato presso l'Ufficio del Territorio di Pescara – Comune di Prata D'Ansidonia

Foglio	Particelle disponibili	Superficie disponibile (mq)
5	1 – 58	23.700
	Particelle utilizzate	Superficie utilizzata (mq)
	1/p – 58/p	16.627

### ➤ USO DEL SUOLO

La Carta regionale dell'Uso del Suolo, individua la zona come ambiente dedito alla ricolonizzazione naturale.

L'area di progetto si presenta parzialmente rimaneggiata dalle attività antropiche in corso o pregresse e per quanto concerne l'areale in oggetto sono presenti elementi floristici. L'analisi della documentazione aerofotografica disponibile "on-line" sul sito della regione Abruzzo conferma nei vari anni disponibili in foto questa vocazione. Il rilevamento diretto conferma definitivamente questa destinazione d'uso.

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

L'area è esterna alla fascia di rispetto di 50 m dal confine esterno di terreni del demanio fluviale

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

Fra i Fiumi, i torrenti o i corsi d'acqua tutelati dalla 1775/1933, il più prossimo alla nostra area è il F. Aterno che 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.



- 
- 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. I mezzi di trasporto utilizzeranno per un tratto la Strada Vicinale di Campo Bianco, per poi percorrere la Strada Comunale della Fonte che consente il raggiungimento della Strada Statale n17. I mezzi di trasporto, una volta raggiunta la SS 17 potranno continuare lungo la viabilità ordinaria fino a raggiungere i previsti impianti di destinazione presenti nella conca aquilana, senza attraversare centri abitati. Ai margini della Strada Statale sono presenti alcuni insediamenti isolati.
- GESTIONE E SICUREZZA DELLE CAVE (DPR 128/59:Art. 104)
- Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): l'area d'intervento, rispetto al F.Aterno si trova ad una distanza di circa 4Km;
  - Elettrodotti: nessuna interferenza;
  - Gasdotti: nessuna interferenza;
  - Strada di uso pubblico non carrozzabili (10 m): avvicinamento in deroga a 5m
- 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.
- SITI D'INTERESSE COMUNITARIO E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (Dir. CEE 92/43 rec. con DPR 357/97e Dir. 79/409).  
Le direttive europee 79/409/CEE, concernente la designazione di "Zone di protezione speciale" (ZPS), e 92/43/CEE, riguardo l'individuazione di "Siti di importanza comunitaria" (SIC), sono state recepite principalmente con D.P.R. 357/97 e s.m.i. In esso è prevista, per opere che ricadono nelle suddette aree, una specifica relazione di valutazione di incidenza nel caso in cui non si renda necessaria la procedura di valutazione di impatto ambientale.  
Il sito di localizzazione dell'area di cava risulta totalmente estraneo ad aree sottoposte a specifici vincoli di protezione, collocandosi al di fuori del loro perimetro di definizione.

---

## PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

La cartografia del PAI evidenzia che il terreno in progetto è esterno ad aree perimetrate e soggette a limitazioni.

### ➤ PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (L.n.183/1989-D.G.R. n.1386/2004)

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)

Dalle informazioni assunte per le vie brevi tramite i rapporti tra Corpo Forestale e Amministrazione Comunale, è risultato che il territorio comunale non è stato attraversato da incendi.

### ➤ ACQUE – AREE DI SALVAGUARDIA (Art. 94 D.Lgs. n.152/2006)

All'interno dell'area di cava non sono presenti opere di captazione o di derivazione di acque sotterranee destinate al consumo umano. Ad una distanza di circa 250 m sono cartografate due sorgenti. Secondo l'art.94 la zona di rispetto e' costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. Nel caso specifico l'area in esame, considerato il tipo di attività da svolgere, si trova ad una distanza congrua con la zona di rispetto allargata. Inoltre l'attività estrattiva prevede uno scavo massimo di 10 m tale da non intercettare la falda acquifera e quindi non si appalesano rischi di inquinamento.

### ➤ VINCOLO SISMICO

Il Comune di Prata D'Ansidonia è classificato come sismico di II 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.

La tavola allegata riassume la nuova classificazione sismica del territorio tratta dal sito web della regione Abruzzo.

---

➤ 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 zona oggetto di studio non è inclusa nella perimetrazione.

➤ AREE PROTETTE – PARCHI (L.N. 394/91)

In merito a Parchi Regionali o Nazionali, Riserve naturali e altre aree protette eventualmente presenti, le distanze dal sito di intervento risultano ben più consistenti, rendendo di fatto impensabile ogni tipologia di perturbazione.

➤ 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 l'area non risulta perimetrata.

➤ 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.

➤ 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 alla ricolonizzazione naturale e pertanto 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)

L'area in esame è priva di elementi di rarità floro – faunistici, sebbene vengano sottratte temporaneamente all'ambiente naturale porzioni di superfici boschive, peraltro riequilibrate con i previsti interventi di imboschimento compensativo

---

➤ 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 ITALTER 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.

## **B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA**

Il paesaggio è conformato secondo l'uso agricolo residuale dei versanti non particolarmente acclivi. L'uso prevalente è legato alla ricolonizzazione naturale del territorio in ambito ex coltivo con porzioni residuali subalterne di agricoltura montana.

La Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti aree a latifoglie varie e miste tipiche del piano collinare-submontano.

All'attualità l'area di cava si presenta con un'area sub-piana con suolo rimaneggiato e profondamente alterato nel profilo, dalla profondità media non superiore al 20 – 40 cm circa, superati i quali si ha il contatto abrupto lineare con matrici carbonatiche scarsamente alterate: la tessitura è grossolana, elevato il tenore di scheletro, scarso e comunque variabile il tenore di sostanza organica.

La copertura vegetale attuale del pianoro (mq 16.700 ) è prevalentemente erbacea, costituita da una associazione di xerobrometo appenninico, tipica dei pascoli aridi.

Un porzione dell'area in predicato (mq 4.300), in prossimità del limite meridionale presenta una fascia in leggero declivio potentemente arbustata da boscaglie naturaleggianti di xerofile di caducifoglie, associate a specie arbustive di corteggio (ginepro, rosa canina, ginestra odorosa).

---

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  $\approx 50$  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 scarsa o nulla
8. porosità totale  $\approx 30$  % .

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

L'operazione di rilascio prevede una sistemazione del fondo di cava e la riprofilatura delle scarpate utilizzando il terreno vegetale asportato ed accantonato durante la fase di esercizio.

La soluzione geometrica di rilascio prevista, favorisce lo smussamento naturale per erosione e la formazione di un accumulo di terriccio al suo piede e la formazione di uno strato rapidamente colonizzato anche spontaneamente.

La messa a dimora di essenze arbustive della macchia spontanea con la geometria irregolare inibisce la corrivazione dell'acqua meteorica e favorisce la stabilizzazione della scarpata nel tempo, assegnando all'insieme una forma antropica riconoscibile ma ben inserita nel contesto

Gli interventi vengono eseguiti non appena i fronti sono morfologicamente conformati in modo da non lasciare spazio all'instaurarsi di fenomeni di degrado, procedendo rapidamente verso la minimizzazione del contrasto cromatico con l'intorno.

---

## C – CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Posto che l'attività estrattiva nell'area oggetto di studio ha una vita utile finita nel tempo, ogni valutazione deve tenere conto che si tratta di una incidenza non definitiva.

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.

Nell'ambito di alcune centinaia di metri non sono presenti insediamenti antropici stanziali di rilievo, rappresentati da agglomerati di civili abitazioni.

Si osserva sia nell'intorno che nell'area di cava, una copertura del suolo del tipo a ricolonizzazione naturale.

La Carta delle Tipologie Forestali Sperimentale indica che sul territorio sono presenti delle aree a boschi di latifoglie varie e misti tipici del piano collinare-submontano.

In base alle informazioni acquisite dalla cartografia disponibile sul sito della Regione Abruzzo, completate da un rilievo condotto sul posto, si può affermare che all'interno dell'area di progetto NON sono presenti terreni coperti da vegetazione arborea associata a quella arbustiva di origine naturale.

Il progetto si sviluppa su una superficie netta di 16.627 mq. Il volume totale di scavo è di 129.436,9 mc, e quello netto commerciale è di 122.786,1 mc.

I lavori sono previsti nell'arco temporale di 7 anni. La tecnica di coltivazione prevede uno scavo secondo gradoni con scarpata tipo 3:1 separati da "pedate" di 5 m discendenti a partire dall'alto e restituzione del profilo finale mediante ritombamento quasi totale fatto salvo la regolarizzazione di un modesto scalino intermedio che viene raccordato omogeneamente. Si precisa che la coltivazione rilascia poi un ampio pianoro con pendenze idonee ad impedire impaludamenti.

I lavori di recupero ambientale, almeno per quanto riguarda le voci relative allo spandimento e regolarizzazione dello strato di terreno vegetale saranno eseguiti in economia nei frequenti tempi non operativi connessi con il ciclo produttivo di scavo.

### C 1 ANALISI DELLA VIABILITA'

L'area è collegata con le principali vie di collegamento mediante viabilità ordinaria non sottoposta a particolari limitazioni di traffico.

I mezzi di trasporto utilizzeranno per un tratto la Strada Vicinale di Campo Bianco, per poi percorrere la Strada Comunale della Fonte che consente il raggiungimento della Strada Statale n17.

I mezzi di trasporto, una volta raggiunta la SS17, potranno continuare lungo la viabilità ordinaria per raggiungere i diversi impianti di lavorazione inerti presenti nella conca aquilana. Ai margini della Strada Statale sono presenti alcuni insediamenti isolati.

La SS 117 è la principale linea di collegamento tra la linea di costa e la fascia montana della conca aquilana.

---

Il traffico transitante lungo tale direttrice è di tipo misto e sempre sostenuto.

Abbiamo un consistente traffico pesante commerciale legato ai diversi insediamenti industriali cui si somma, nelle ore tipiche, il flusso del pendolarismo, delle persone cioè che dai centri abitati confluiscono verso queste aree industriali e verso il capoluogo di Provincia.

In queste stesse fasce si incrementa anche il flusso degli autobus di linea, particolarmente nei mesi scolastici.

Al normale traffico di motocicli, autovetture, autocarri e autobus, si aggiunge con un certa frequenza la presenza di trattori stradali e macchine agricole eccezionali (mietitrebbiatrici, ecc.).

Il progetto prevede l'utilizzo di 1 autocarro che compie mediamente 6 viaggi/giorno pari ad una frequenza di un viaggio ogni 80 minuti.

L'incidenza di questi mezzi, sull'emissione di polveri e l'inquinamento acustico, è assolutamente ininfluente rispetto al traffico normalmente in transito sulle vie di comunicazione esistenti.

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

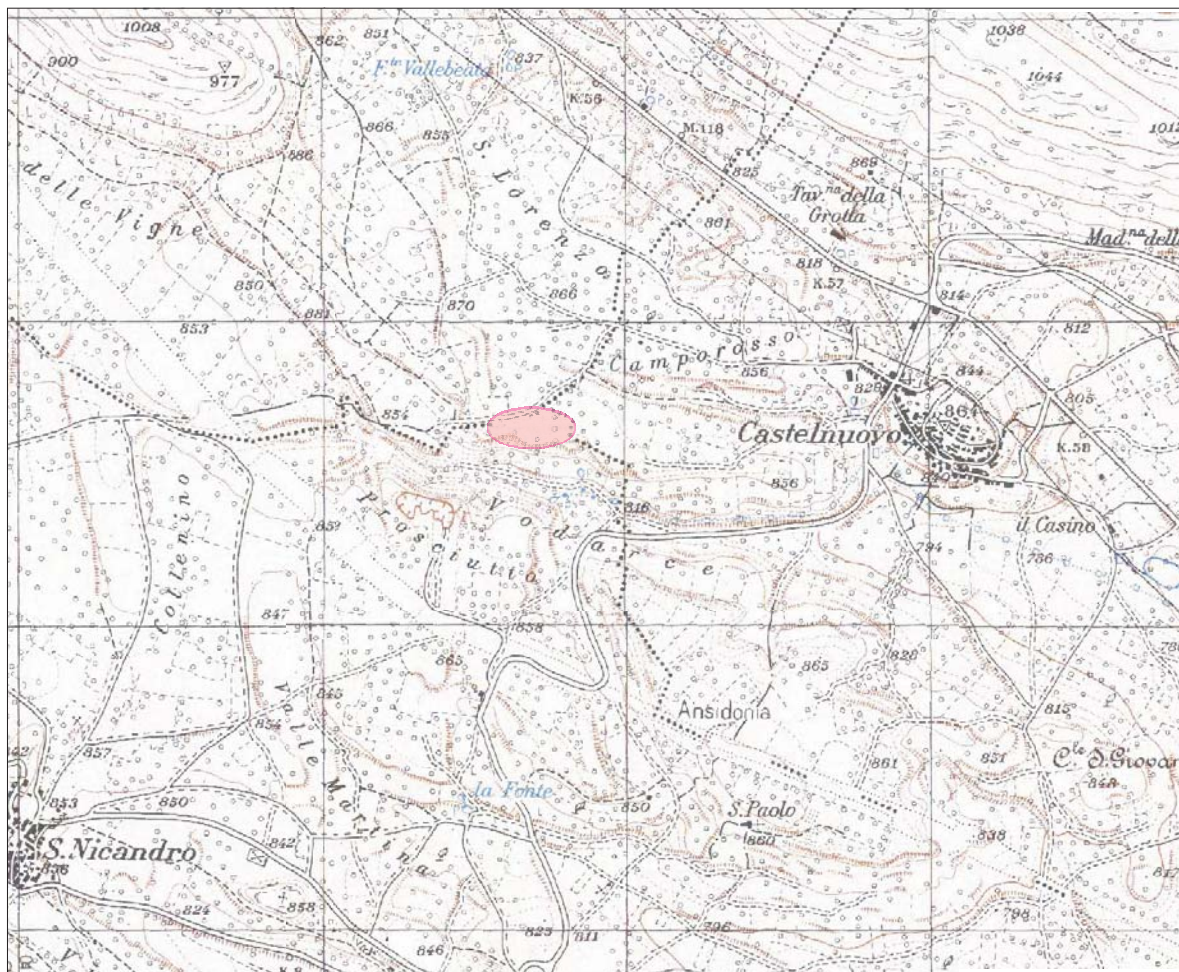
Prata d'Ansidonia (AQ)


COROGRAFIA

TAVOLA 1

Base Cartografica I.G.M.

Scala 1:25.000



 Area di intervento



ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

Prata d'Ansidonia (AQ)

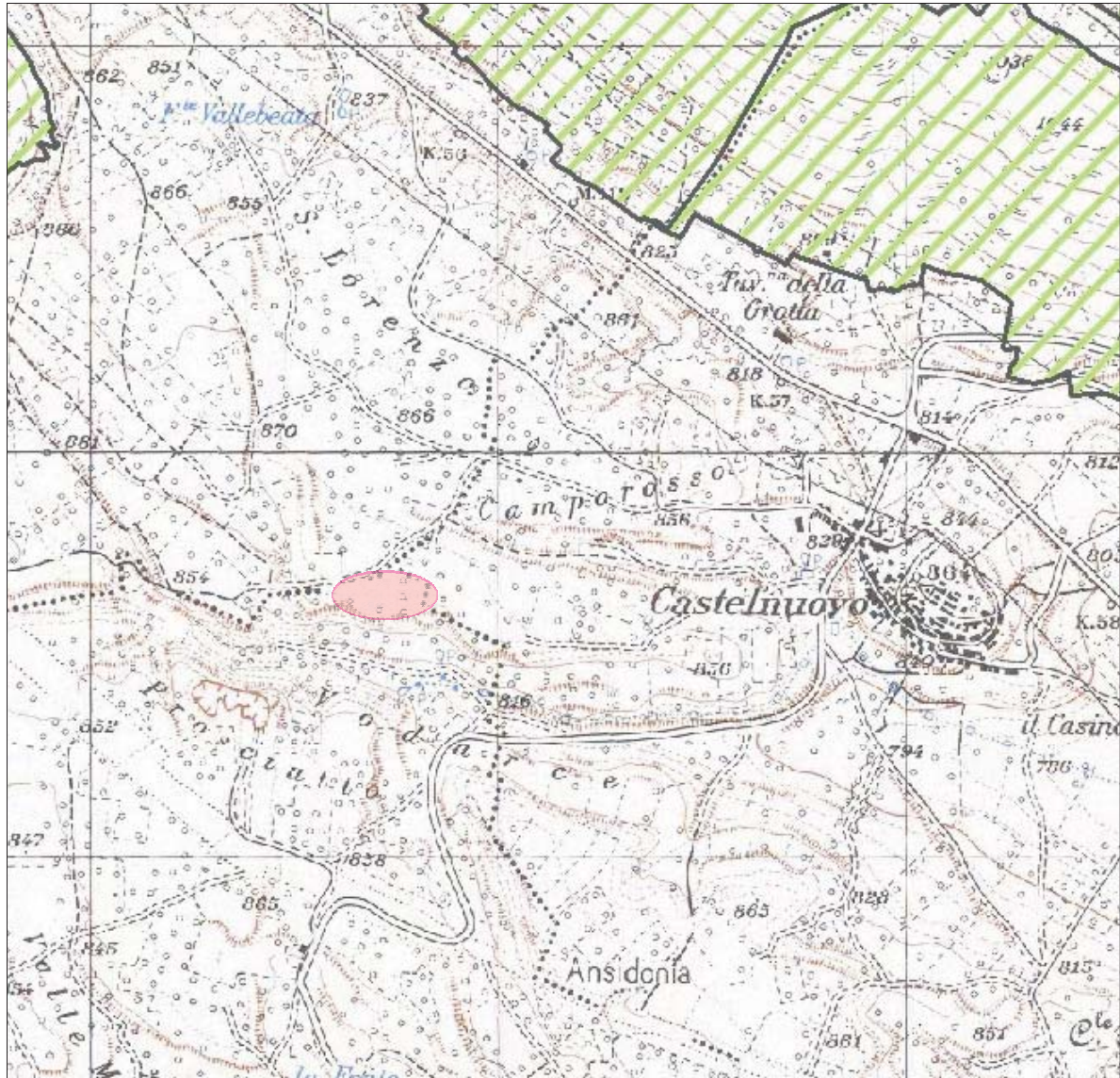
VINCOLO

IDROGEOLOGICO

Base Cartografica IGM 1:25000

Riproduzione non in scala

TAVOLA 2



Area di intervento

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

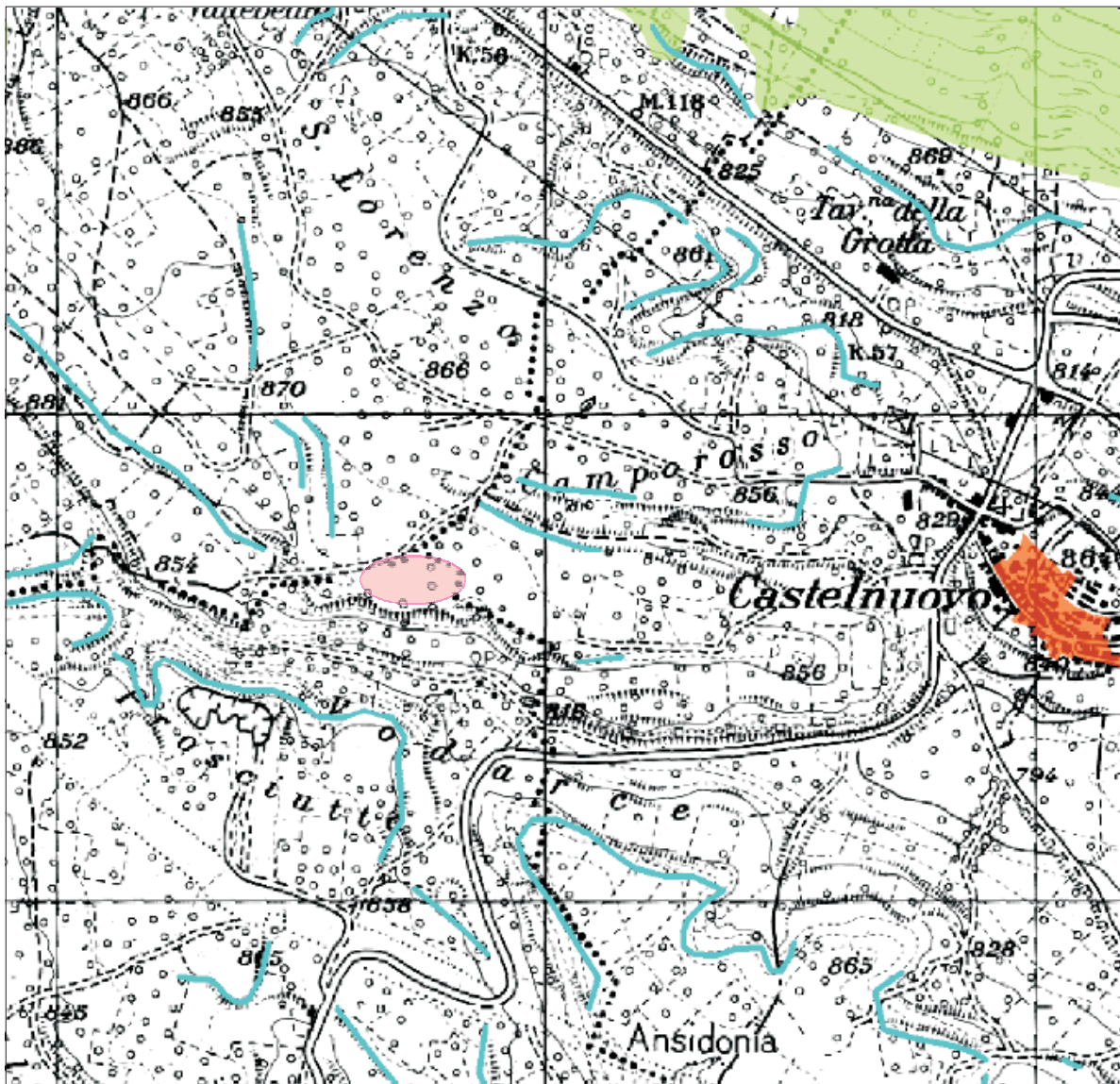
Prata d'Ansidonia (AQ)


PIANO ASSETTO  
IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Base Cartografica IGM scala 1:25.000

Riproduzione non in scala

TAVOLA 3



 Area di intervento

Legend

-  R4
-  R3
-  R2
-  R1

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

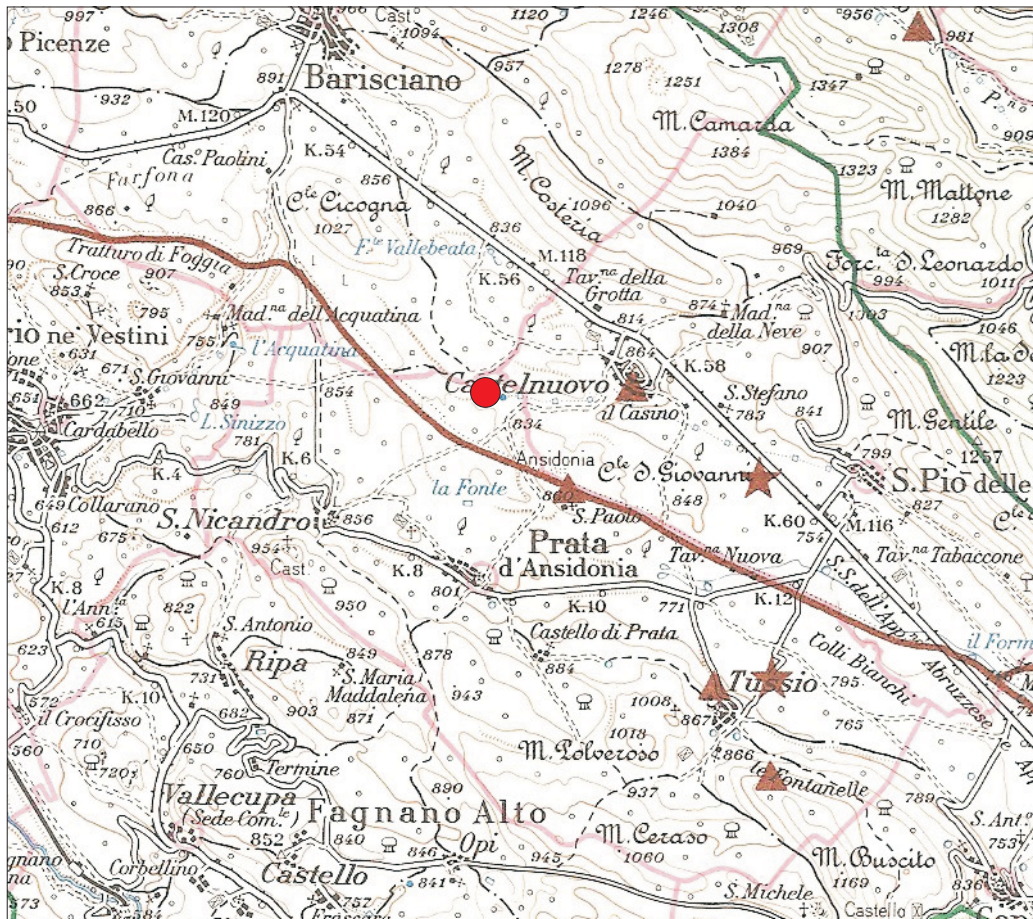
Prata d'Ansidonia (AQ)

VINCOLO ARCHEOLOGICO  
PAESAGGISTICO

Base Cartografica: ---

Riproduzione non in scala

TAVOLA 4



● Area di intervento

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

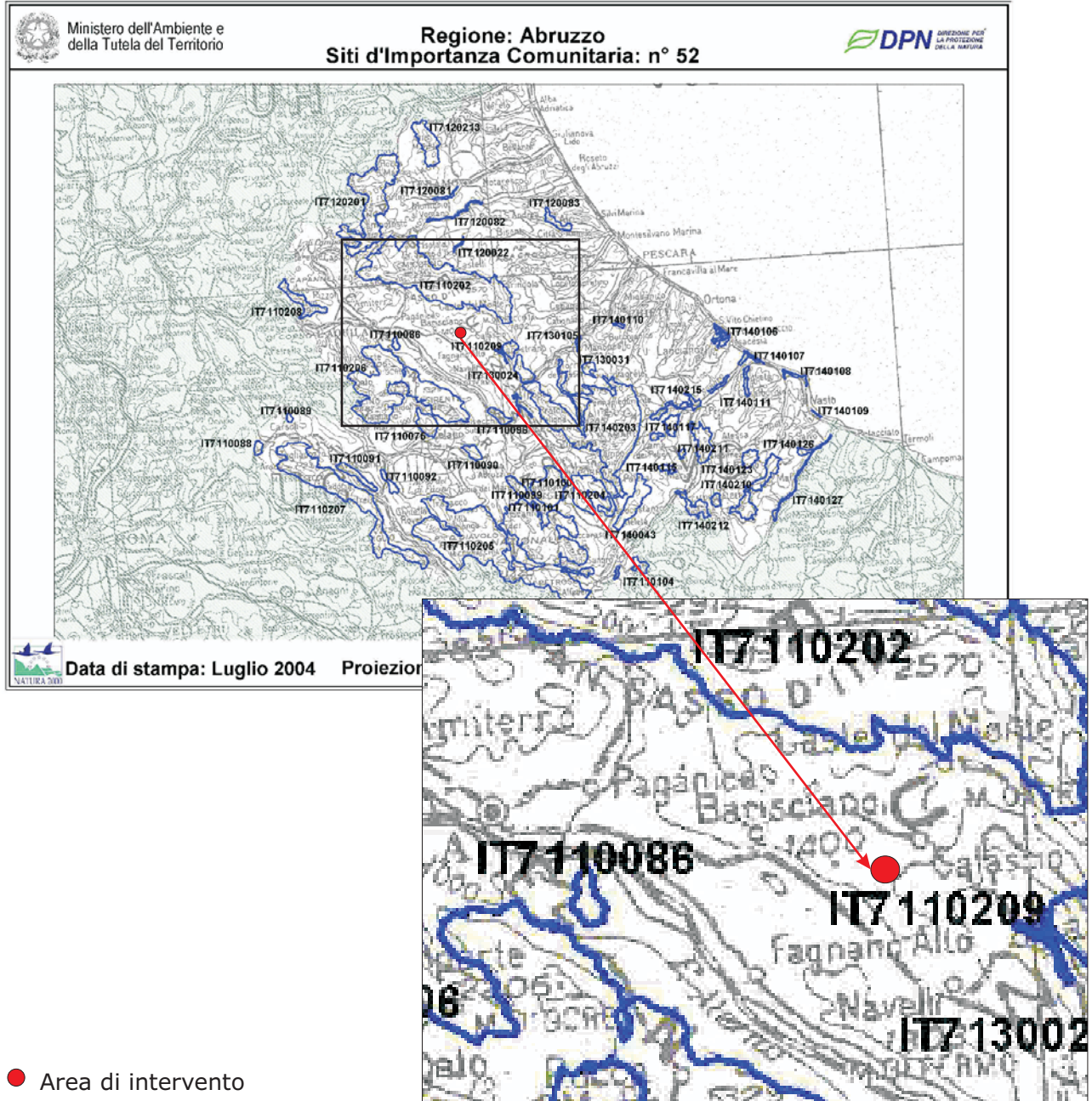
Prata d'Ansodonia (AQ)

SIC-ZPS

TAVOLA 5

Carta generale- Fonte Regione Abruzzo

Scala 1:50.000



ITALTER di Nino Scipione

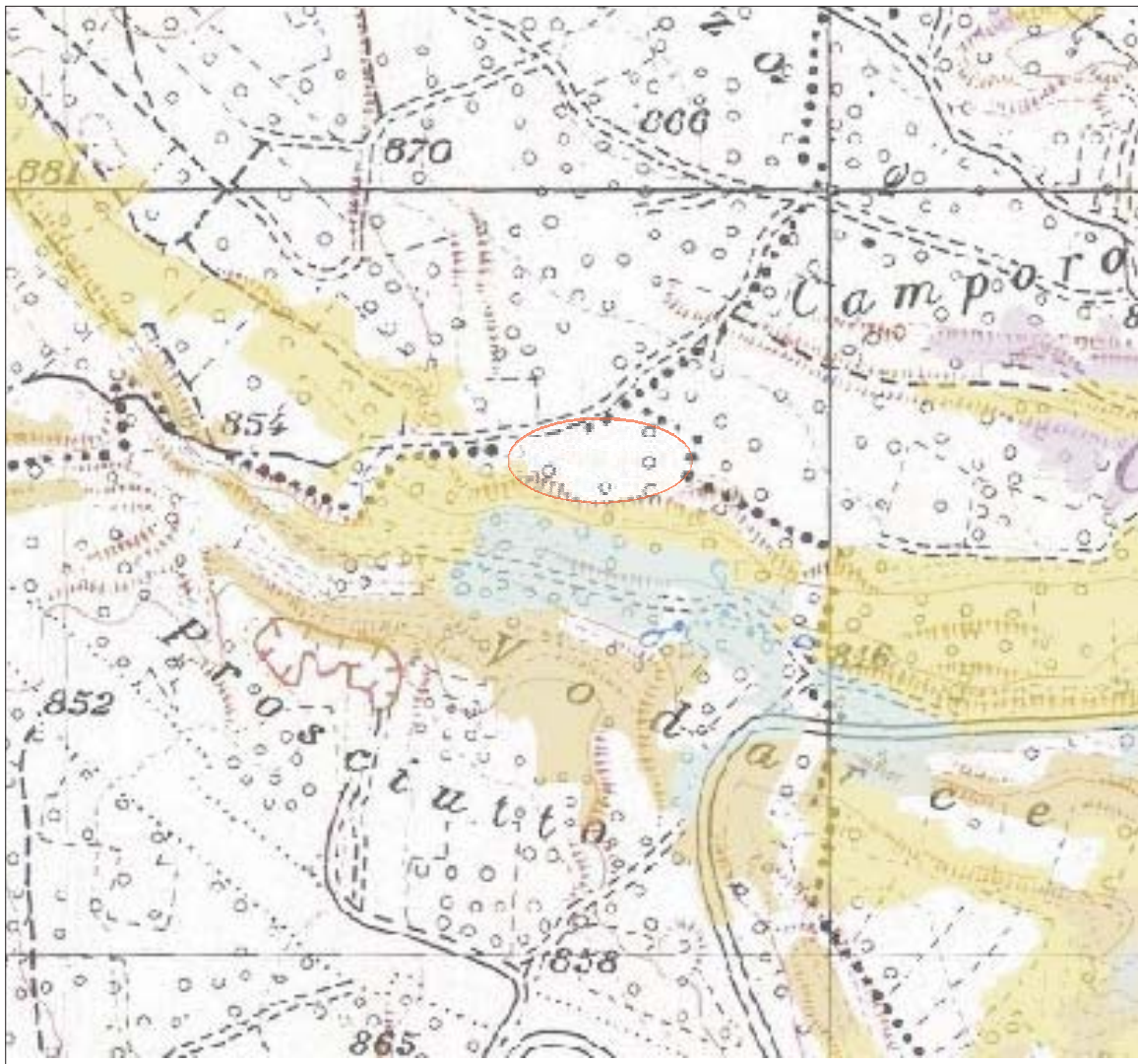
Apertura di una cava di ghiaia

Prata d'Ansidonia (AQ)

CARTA DELLE TIPOLOGIE FORESTALI TAVOLA 6

Carta generale- IGM scala 1:25.000

Scala Non in scala



Latifoglie di invasione miste e varie

Pioppo-saliceto ripariale

Area di intervento

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

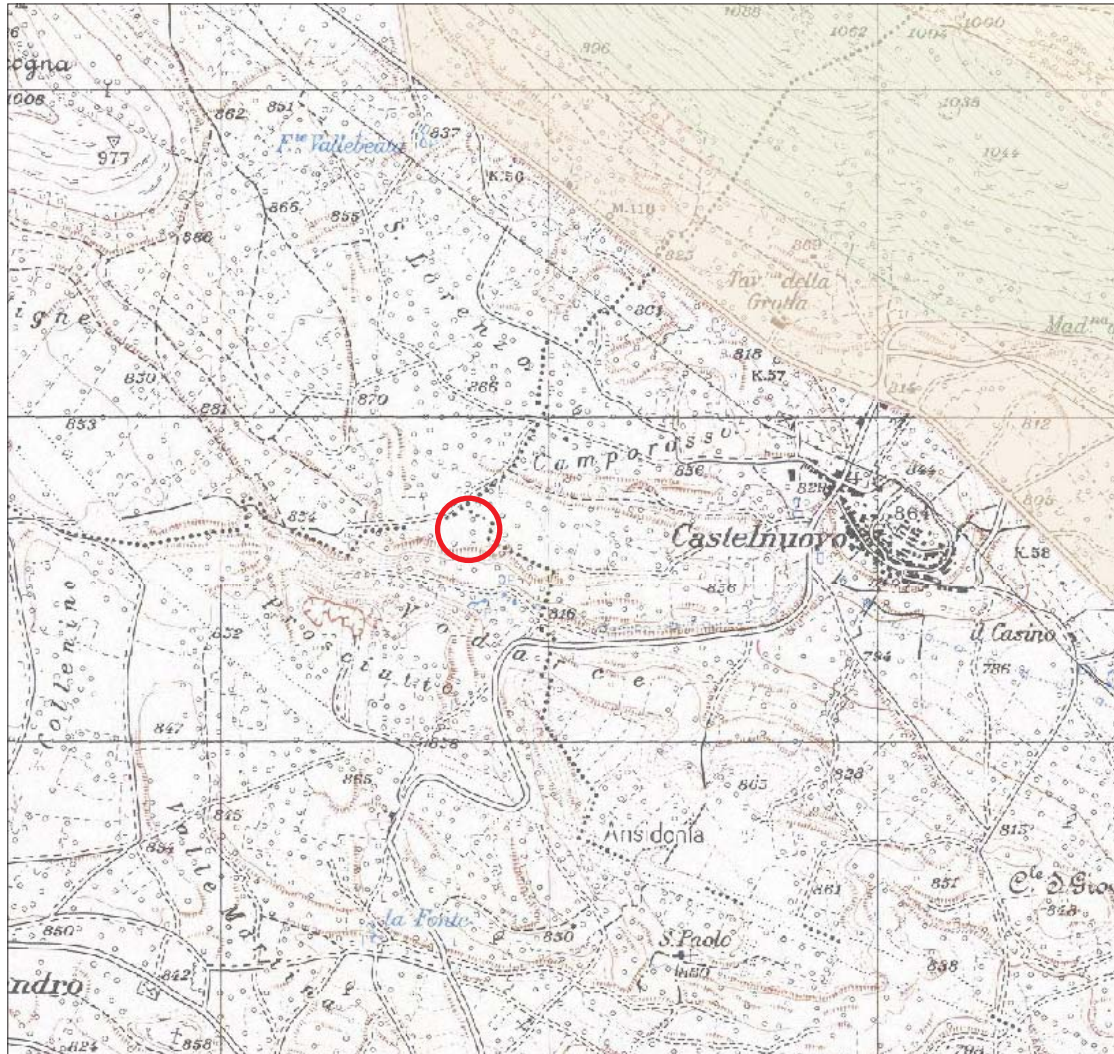
Prata d'Ansidonia (AQ)

PIANO PAESISTICO  
REGIONALE

Base Cartografica: Igm 1:25.000

Riproduzione non in scala

TAVOLA 7



Area di intervento: esterna alla perimetrazione del P.R.P.

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

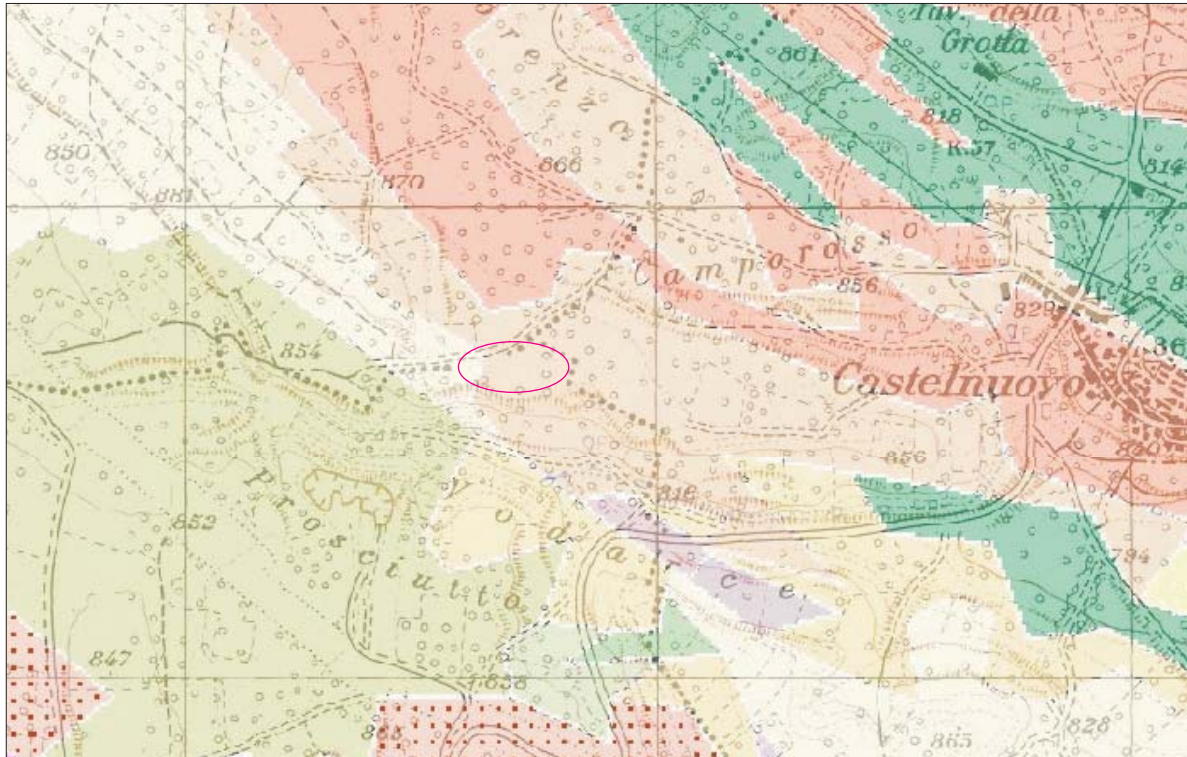
Prata d'Ansidonia (AQ)

CARTA REGIONALE  
DELL'USO DEL SUOLO

Base Cartografica: IGM1:25.000

Riproduzione non in scala

TAVOLA 8



 Aree a ricolonizzazione naturale

 Colture temporanee associate a colture permanenti

 Oliveti

 Area di progetto

ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

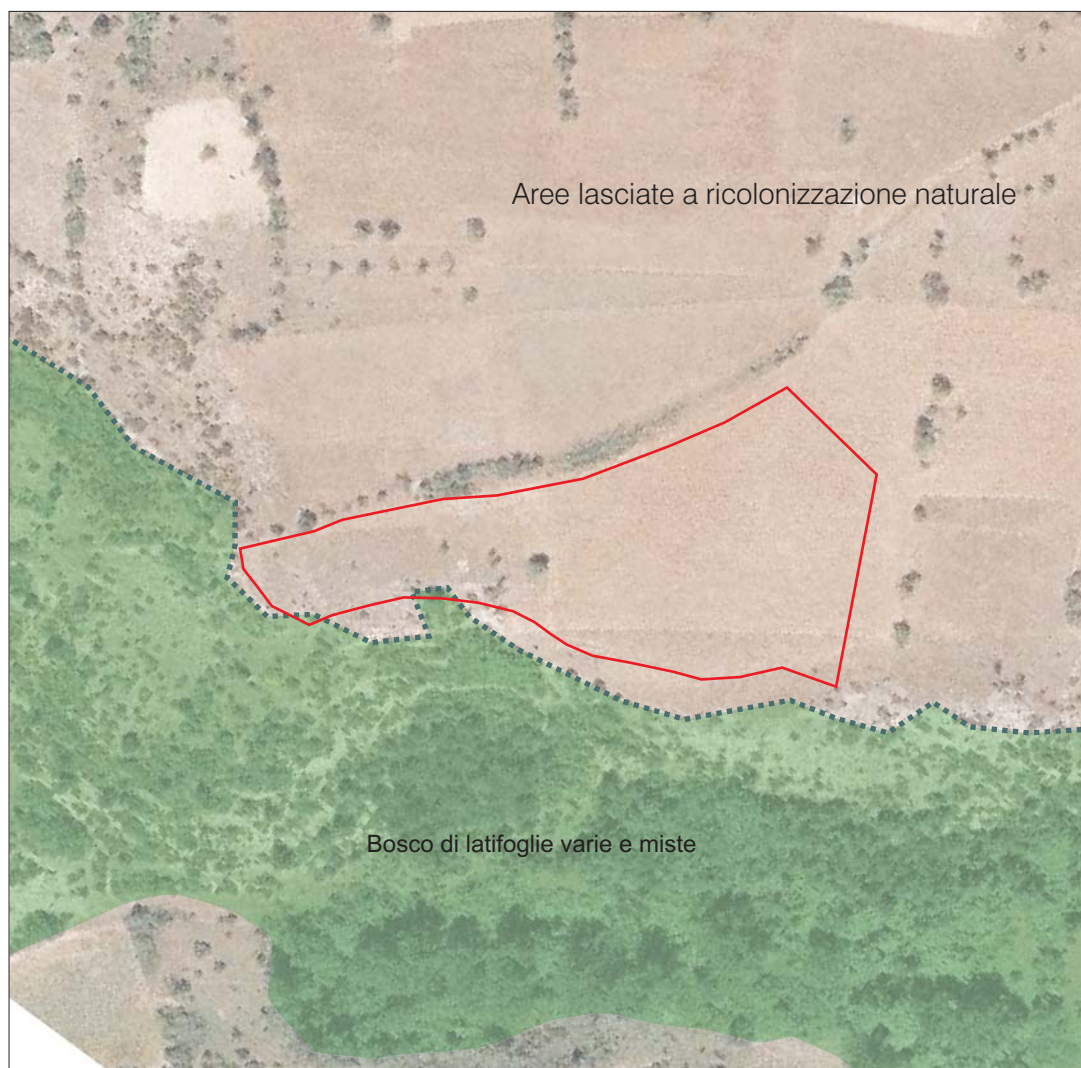
Prata d'Ansidonia (AQ)

CARTA  
DELL'USO DEL SUOLO

Elaborazione originale su base foto aerea

Riproduzione non in scala

TAVOLA 8/bis



Area di intervento



ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

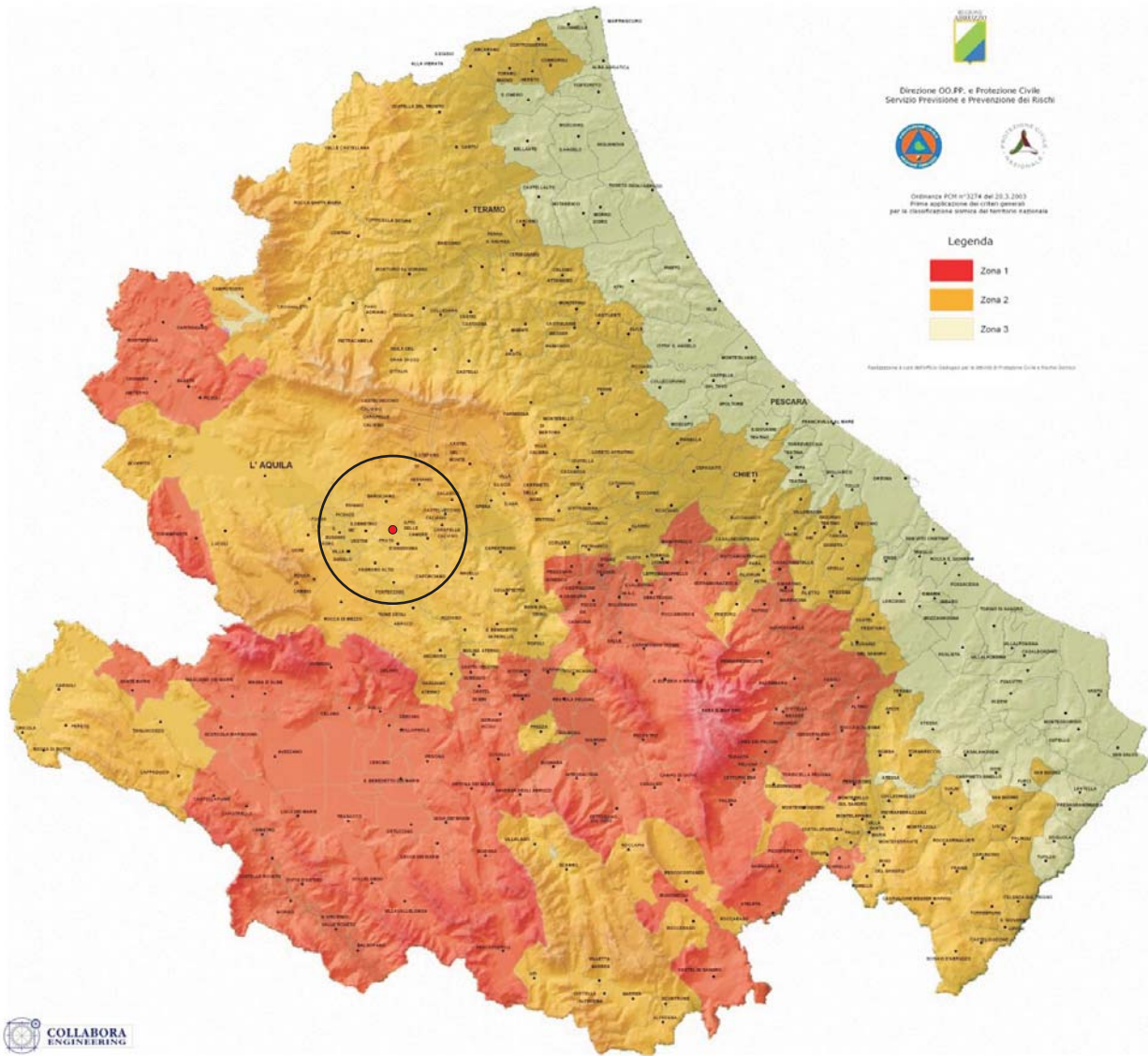
Prata d'Ansidonia

VINCOLO SISMICO

TAVOLA 9

Fonte Regione Abruzzo

Scala Non in scala



3<sup>a</sup> categoria



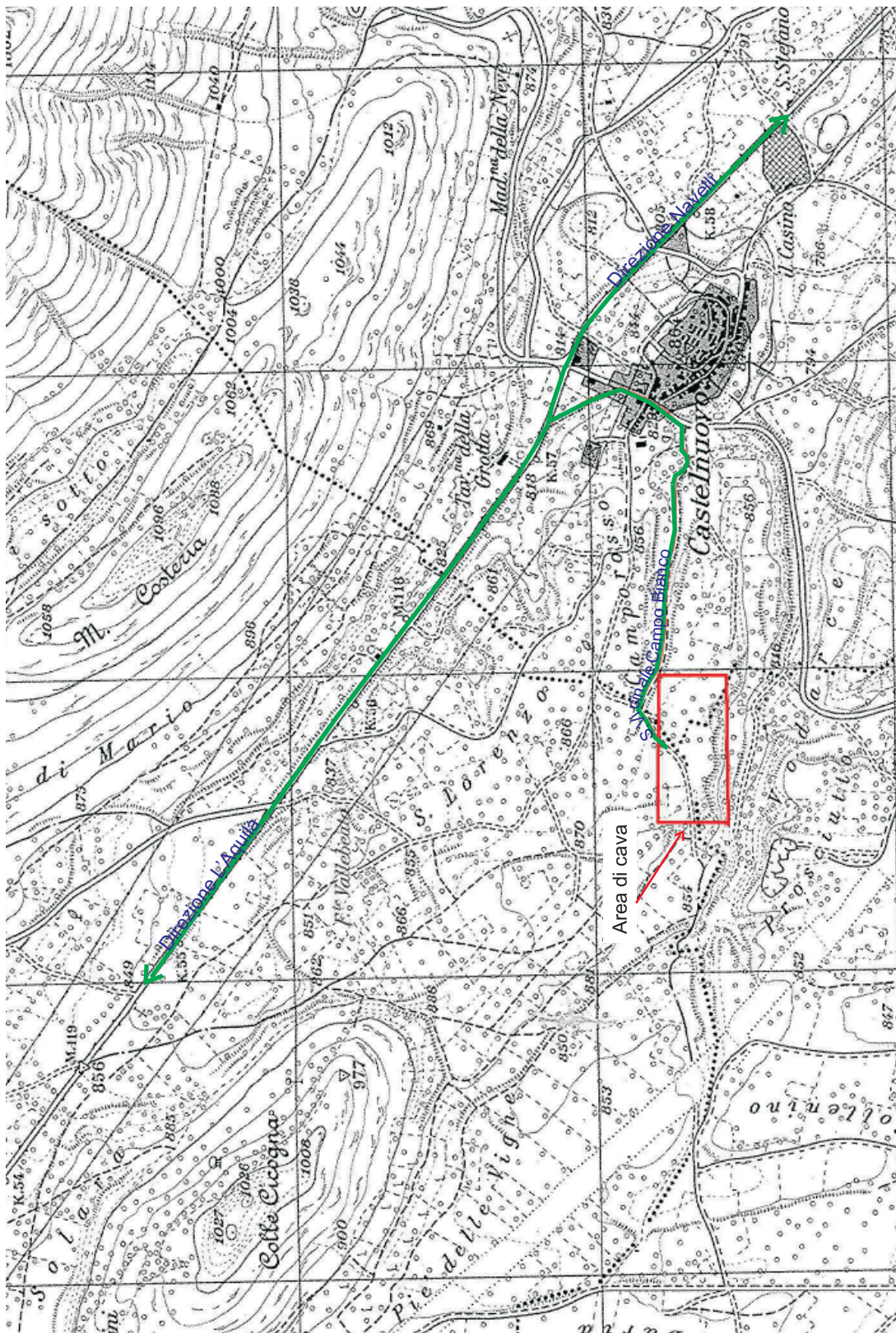
2<sup>a</sup> categoria



1<sup>a</sup> categoria



● Area di intervento



I mezzi di trasporto utilizzeranno per un tratto la Strada Vicinale di Campo Bianco per poi percorrere la Strada Comunale della Fonte che consente il raggiungimento della Strada Statale n. 17. I mezzi di trasporto, una volta raggiunta la Ss17 potranno continuare lungo la viabilità ordinaria per raggiungere i diversi impianti di lavorazione inerti presenti nella conca aquilana.

ITALTER di Nino Scipione

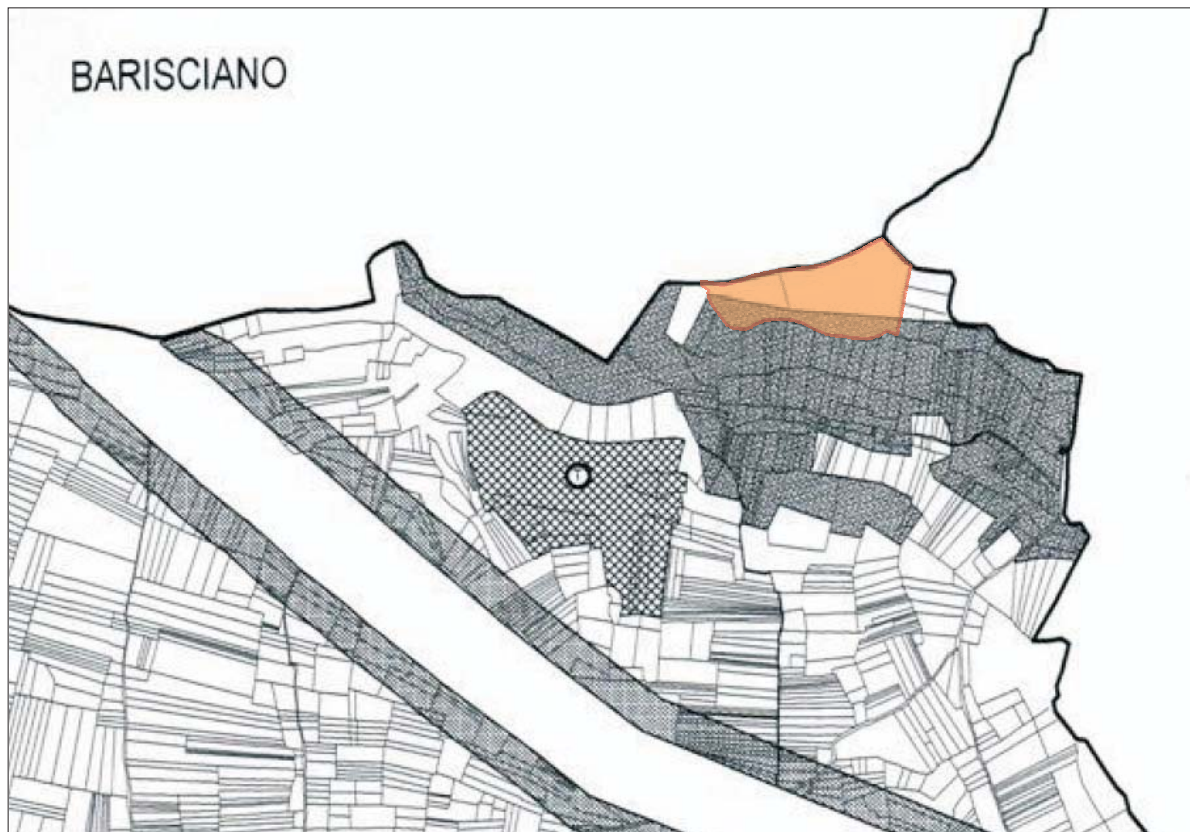
Apertura di una cava di ghiaia

Prata D'Ansidonia (AQ)

P.R.G.

TAVOLA 11

Fonte: Comune di Prata d'Ansidonia



 ZONA AGRICOLA DI RISPETTO AMBIENTALE

 ZONA AGRICOLA NORMALE

 Area di intervento

# ITALTER di Nino Scipione

Apertura di una cava di ghiaia

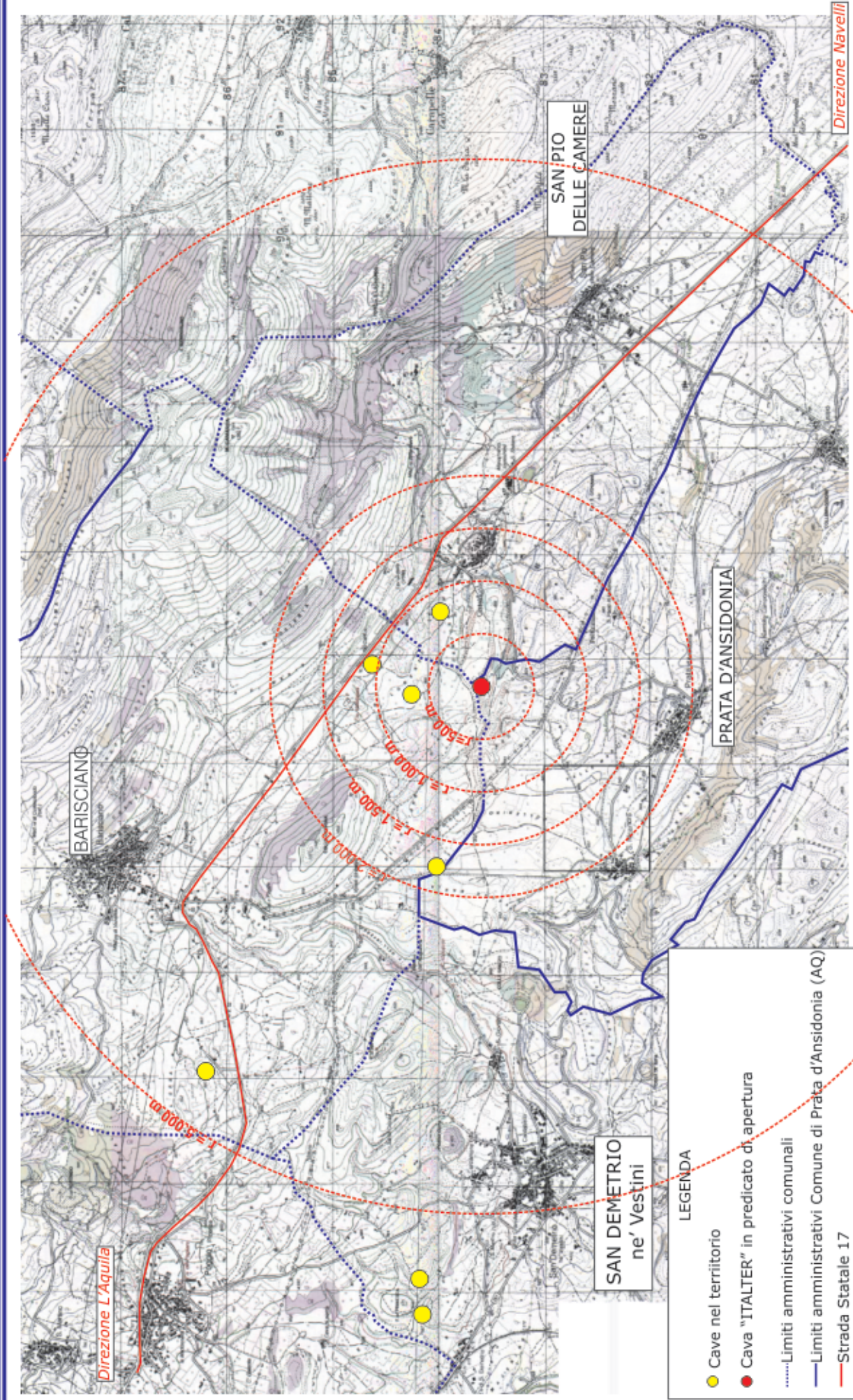
Prata d'Ansidonia (AQ)

# Ubicazione cave

Base cartografica: Igm scala 1:25.000

Riproduzione in scala 1.50.000

# TAVOLA 12



**LEGENDA**

- Cave nel territorio
- Cava "ITALTER" in predicato d'apertura
- ..... Limiti amministrativi comunali
- Limiti amministrativi Comune di Prata d'Ansidonia (AQ)
- Strada Statale 17

Direzione Navelli