

**COMUNE DI FOSSACESIA**  
**(CHIETI)**

**CAVA DI GHIAIA IN LOCALITA' FONTE DEL FICO**

**STUDIO AMBIENTALE PER**  
**LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'**

(D.Lgs. 3 aprile 2006 num. 152 – D.Lgs. 4/2008)

RELATIVO A:

**“PROGETTO INTEGRATO DI RECUPERO**  
**AMBIENTALE DI ATTIVITA' ESTRATTIVE**  
**ATTIGUE”**

PROPONENTE:

**SANGROTER S.R.L.**

VIA LANCIANO, 12

66022 FOSSACESIA (CH)

P.I. 01205440694

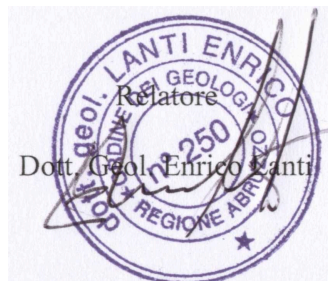
LANCIANO 21 APRILE 2012



**Studio Di Geologia Ambientale**  
Geologia Applicata e Consulenza Ambientale

Dott. Geol. Enrico Lanti - Via L. De Crechchio, 45 - 66034  
Lanciano (CH)

P. IVA 01823960693 - C. F. LNTNRC61M14E435X  
Tel. 3356232118 – 0872 709749



## INDICE GENERALE

|   |          |
|---|----------|
| <b>1.0 PREMESSA</b>                                   | <b>1</b> |
| <b>2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO DI RECUPERO</b>    | <b>1</b> |
| <b>2.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO</b>                    | <b>2</b> |
| <b>2.2 CUMULO CON ALTRI PROGETTI</b>                  | <b>2</b> |
| <b>2.3 UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI</b>          | <b>2</b> |
| <b>2.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI</b>                      | <b>3</b> |
| <b>2.5 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI</b>         | <b>3</b> |
| <b>2.6 RISCHIO INCIDENTI</b>                          | <b>4</b> |
| <b>3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO</b>                 | <b>4</b> |
| <b>3.2 UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO</b>       | <b>6</b> |
| <b>3.3 RISORSE NATURALI DELLA ZONA</b>                | <b>8</b> |
| <b>3.4 CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE</b> | <b>9</b> |
| <b>4. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE</b>     | <b>9</b> |
| <b>4.1 ANALISI DELLA VIABILITA'</b>                   | <b>9</b> |

### **Elaborati allegati al testo**

*Corografia*

*Carte tematiche ambientali*

### **Elaborati allegati fuori testo**

*Progetto di recupero ambientale*

*Relazione tecnica di progetto*

## **1.0 PREMESSA**

La SANGROTER Srl di Fossacesia (CH), proprietaria di una cava di ghiaia in località Fonte del Fico nel Comune di Fossacesia, in qualità di Società proponente il “PROGETTO INTEGRATO DI RECUPERO AMBIENTALE DI ATTIVITA’ ESTRATTIVE ATTIGUE”, mi ha incaricato di redigere il presente Studio Ambientale nell’ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell’ Art. 20 del D.Lgs 152/2006 e D.Lgs. 4/2008.

L’intervento in progetto prevede il recupero ambientale dell’area della cava con lavori di ripristino dei luoghi funzionali alle attività agricole. Il progetto interessa una zona non ricompresa in area naturale protetta pertanto è da sottoporre a verifica di assoggettabilità come prescritto dall’**Allegato IV alla Parte II del D.Lgs 152/2006** e s.m.i. per la tipologia progettuale “cave e torbiere” elencata **al n. 8 lett. i.**

Il presente rapporto ha quindi lo scopo di fornire all’autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica, l’insieme d’informazioni, come elencate nell’ Allegato V alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., funzionali a stabilire se il progetto sia da sottoporre a valutazione ambientale o meno. Tali informazioni riguardano le caratteristiche del progetto sia dimensionali che operative, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua realizzazione e delle aree potenzialmente coinvolte da esso.

In accordo con le prescrizioni contenute nell’Allegato V alla Parte II del D.Lgs 3 aprile 2006 num. 152 come modificato dal D.Lgs. 4/2008 il presente studio si incentra sui seguenti argomenti:

- ✓ *descrizione del progetto di recupero ambientale della cava di ghiaia facendo riferimento alle sue dimensioni, ai materiali usati e all’impatto ambientale da esso prodotto;*
- ✓ *descrizione dello stato iniziale dell’ambiente in cui si interverrà con i lavori in progetto;*
- ✓ *analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti;*
- ✓ *analisi degli effetti che l’intervento progettato può avere sull’ambiente.*

## **2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO DI RECUPERO**

Facendo seguito alla richiesta dell’Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo, nota Prot. num. 6230 del 29/06/2011, il proponente l’opera intende procedere al ritombamento della propria cava di ghiaia essendo terminata la coltivazione dei banchi ghiaiosi e procedere al recupero ambientale dei terreni con predisposizione degli stessi per l’utilizzo come suoli a seminativo in zona irrigua o per rimboschirli utilizzando essenze arbustive ed arboree autoctone Entrambe le finalità sono conformi agli strumenti di pianificazione territoriale attivi.

**I dettagli del progetto di ripristino sono illustrati nella relazione tecnica e nelle tavole del “Progetto Integrato di Recupero Ambientale di Attività Estrattive Attigue”** redatto dal Geom. Claudio Tucci di Lanciano ed allegati al presente studio ambientale.

## 2.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto di recupero ambientale interessa una superficie di circa mq 27.830 dato che a fronte di un'area di cava autorizzata di mq 41.830 circa mq 14.000 non sono stati sfruttati, pertanto non saranno interessati dalle attività di ripristino ambientale.

Dell'area cavata una parte è stata già oggetto in passato di un intervento di recupero ambientale pertanto si tornerà a ricostruire la morfologia preesistente tenendo comunque conto degli interventi già attuati.

I materiali che saranno utilizzati per il ripristino ambientale rispetteranno le prescrizioni del Decreto Autorizzativo regionale n. 8 del 01/02/2001, in pratica si utilizzeranno terre di scavo non contaminate per un volume complessivo pari a mc 60.552. Per il livellamento delle aree sub-pianeggianti recuperate si utilizzeranno mc 22.402 di terreno vegetale per uno spessore di copertura pari a 1,5 mt, in accordo con le prescrizioni del suddetto decreto.

## 2.2 CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Nell'areale, nel raggio di un chilometro, in passato sono state attive varie cave di ghiaia delle quali alcune già ripristinate e altre in via di ripristino, ma nessuna al momento risulta in attività. I progetti di ripristino ambientale in atto o in procinto di essere attuati non interferiscono territorialmente tra loro escludendo l'utilizzo comune della viabilità primaria costituita dalla Strada Provinciale Pedemontana Casoli-Fossacesia. Viabilità primaria che tra l'altro è a servizio di tutte le attività produttive attive nella zona.

Lo stato di inattività delle cave individuate favorisce la ripresa della copertura vegetale e faunistica nell'areale a seguito della eliminazione dell'impatto ambientale che l'attività estrattiva comporta. L'incidenza dell'intervento in progetto sull'ambiente circostante è molto limitata, tenendo conto che i lavori di ripristino, per il loro carattere discontinuo, per il ridotto impatto acustico e la bassa emissione di polveri comportano una interferenza ambientale molto bassa e limitata all'interno dell'area di cava.

In conclusione non essendoci altri interventi di ripristino ambientale in atto e dato che tutte le cave censite nel raggio di un chilometro sono inattive da tempo si può escludere la sommatoria di azioni di disturbo ambientale quali emissioni acustiche e diffusione di polveri.

## 2.3 UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

Trattandosi di un intervento di recupero ambientale si utilizzeranno, in accordo con le prescrizioni del Decreto Autorizzativo Regionale n. 8 del 01/02/2001, terre di scavo conformi alle

condizioni dell'art.184-bis del D. L.vo n. 152-2006, che esclude dal novero dei rifiuti le terre e le rocce da scavo non contaminate.

Il terreno vegetale necessario per il livellamento finale proviene dalla stessa cava essendo stato stoccato prima dell'avvio della coltivazione dei singoli lotti di cava.

I lavori di ripristino non comporteranno il taglio di essenze arboree o arbustive escludendo modesti cespugli di rovi cresciuti sui bordi delle strade di accesso ai fronti di scavo.

Il risultato dell'intervento di recupero ambientale sarà un'area restituita agli usi agricoli nella sua totalità o in parte rimboschita con essenze arboree e arbustive autoctone.

#### 2.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Non è prevista la produzione di alcun tipo di rifiuto ne solido ne liquido dato che le terre utilizzate per il ritombamento non sono contaminate, come certificato dalle analisi chimiche che andranno eseguite all'origine su campioni di terreno in sito prima dei lavori di scavo, e che la manutenzione dei veicoli utilizzati per i lavori non viene fatta in cantiere.

#### 2.5 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

La cava si trova in zona di tipo rurale agricolo, nei suoi pressi sono presenti dei capannoni usati in passato per il deposito e la lavorazione di prodotti agricoli e attualmente in disuso. A circa 200 ml dall'ingresso della cava è presente, dietro un gruppo di alberi di alto fusto, un edificio rurale e nel raggio di 500 ml non sono presenti ulteriori insediamenti produttivi o edifici rurali.

I lavori di ritombamento e recupero ambientale della cava hanno carattere discontinuo essendo legati alla disponibilità di materiale idoneo per il riempimento della fossa, pertanto l'impatto sull'ambiente è molto limitato sia per le emissioni gassose derivanti dagli idrocarburi combustibili, che per la dispersione di polveri e per l'inquinamento acustico, infatti possiamo indicare in due mezzi d'opera, un camion e una pala meccanica, la presenza giornaliera media in cava durante le attività di ripristino, tenendo presente che il camion non è costantemente in sito. Naturalmente il ciclo stagionale influisce direttamente sulla continuità dei lavori dato che la produzione di terre di scavo sono più diffusi nel semestre caldo, per contro nel semestre freddo non si ha praticamente emissione di polveri nel cantiere e nella strada di accesso all'area.

La matrice ambientale più esposta agli agenti inquinanti sono i corpi idrici sotterranei in conseguenza delle caratteristiche idrogeologiche dei terreni alluvionali con ghiaie molto permeabili in affioramento, con funzione di ricarica diretta della falda, questo fattore fortemente condizionante non limita i lavori in progetto, infatti si tenga conto delle seguenti considerazioni:

- ✓ *la coltivazione della cava a fossa non ha interessato terreni sotto falda, pertanto nel corso dei lavori di ripristino ambientale non vi sarà alcuna influenza sulla circolazione idrica sotterranea;*

- ✓ *nelle operazioni di ripristino saranno impiegati solo terre di scavo non contaminate e terreno vegetale proveniente dalla cava stessa livellate da una pala meccanica, non è previsto alcun tipo di trattamento delle terre, in particolare ad umido, e non sono presenti in cantiere macchine che necessitano di raffreddamento ad acqua, ne consegue che non si avrà immissione nei terreni di acqua o altri liquidi.*

Il ripristino della cava produrrà il recupero di suolo da destinare a seminativo in zona irrigua, quindi suolo di valore agronomico e suolo disponibile per la colonizzazione vegetale spontanea, rinaturalizzazione favorita anche dall'impianto di essenze arboree ed arbustive autoctone.

I Siti d'Interesse Comunitario Bosco di Mozzagrogna, Fosso delle Farfalle e Lecmeta di Torino di Sangro sono tutti localizzati oltre la distanza di 1,5 Km, pertanto si ritiene che i lavori di ripristino della cava di ghiaia non abbiano alcuna influenza disturbatrice su di essi.

## 2.6 RISCHIO INCIDENTI

L'ingresso nell'area di cava è opportunamente chiuso con barra mobile lucchettata e l'intero perimetro è debitamente picchettato, recintato e dotato di segnaletica indicante il pericolo per scavi aperti e il divieto di accesso in cava per i non autorizzati, tutta la dotazione sarà periodicamente riposizionata in funzione del procedere dei lavori di recupero ambientale.

Come già evidenziato, per il ritombamento, saranno utilizzate terre di scavo non contaminate che non costituiscono, allo stato attuale delle conoscenze tossicologiche, fonte di pericolo per l'uomo.

In cantiere durante i lavori le maestranze saranno sempre fornite delle idonee dotazioni di sicurezza.

## 3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il sito oggetto dell'intervento si localizza nella valle del Fiume Sangro, nel settore meridionale del territorio del Comune di Fossacesia, in località Fonte del Fico. Alla cava, non più attiva, si accede dalla Strada Provinciale Pedemontana Casoli-Fossacesia, dalla quale diparte la strada comunale "Fonte Antoni" e quindi, dopo circa 450 ml, una strada di servizio non asfaltata di circa 140 ml di lunghezza.

L'area in studio è situata nella fascia di raccordo tra i primi rilievi che delimitano il versante di sinistra idrografica della valle del Fiume Sangro e la piana alluvionale del fiume stesso. In particolare la zona interessata dalla cava a fossa è sita nella parte basale del versante.

La morfologia di questo settore del territorio comunale è stata profondamente modellata dall'azione erosivo-deposizionale del Sangro con formazione di più ordini di terrazzi fluviali: il substrato geologico, costituito da argille limose del Pleistocene, è stato inciso e modellato dal fiume e dai suoi affluenti di sinistra idrografica e, in seguito, ricoperto da alluvioni fluviali

eterometriche organizzate in corpi deposizionali a geometria cuneiforme.

Il ripetersi di fasi di erosione e di alluvionamento fluviale, come risposta alle variazioni del livello del mare dovuto a fenomeni tettonici e/o climatici, ha dato origine a una serie di terrazzi, a sommità sub-pianeggiante e separati da ripide scarpate, posti a più altezze lungo l'esteso versante che dall'abitato di Fossacesia e, più in generale, dalle zone pianeggianti sommitali degradano verso la pianura fluviale. Nell'areale sono riconoscibili tre ordini di terrazzi incastrati tra loro.

Nella cava Sangroter l'attività estrattiva ha interessato la scarpata frontale e parte del corpo di un terrazzo fluviale di terzo ordine. L'area di cava è stata oggetto delle seguenti autorizzazioni e decreti:

- ✓ *Autorizzazione del Comune di Fossacesia n. 38 del 15/11/1989;*
- ✓ *Autorizzazione del Comune di Fossacesia n. 1 del 06/02/1992;*
- ✓ *Autorizzazione del Comune di Fossacesia n. 1 del 20/05/1997;*
- ✓ *Decreto regionale n. 8 del 1/02/2001, il decreto ha unificato ed integrato le Autorizzazioni n. 1 del 06/02/1992 e n. 1 del 20/05/1997.*

L'estrazione del materiale ghiaioso è stata autorizzata per un totale di volumi estraibili pari a mc 265.000, la superficie dell'area complessivamente autorizzata ammonta a una superficie catastale di mq 41.830 ed è identificata dai seguenti dati catastali Foglio 16, Particelle nn.:

- ✓ *130 di mq 8.940 in testa a: Luciani Loredana*
- ✓ *131 di mq 1.120 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *132 di mq 680 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *133 di mq 870 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *134 di mq 2.490 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *135 di mq 6.840 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *140 di mq 850 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *141 di mq 730 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *142 di mq 2.440 in testa a: Soc. Meridionale Inerti*
- ✓ *143 di mq 2.730 in testa a: Sangroter srl*
- ✓ *123 di mq 1.140 in testa a: Romano Pierino*
- ✓ *124 di mq 1.090 in testa a: Romano Pierino*
- ✓ *125 di mq 1.970 in testa a: Romano Pierino*

- ✓ 155 di mq 300 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 156 di mq 1.000 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 157 di mq 1.440 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 158 di mq 470 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 159 di mq 900 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 160 di mq 1.320 in testa a: Romano Pierino.
- ✓ 161 di mq 2.770 in testa a: Sangroter srl
- ✓ 300 di mq 1.740 in testa a: Sangroter srl

Dalla Relazione Tecnica al Progetto di Recupero, redatta dal Geom. Claudio Tucci di Lanciano, si ricava quanto segue:

- ✓ *Il Sig. Romano Pierino è Amministratore e legale rappresentante della Sangroter;*
- ✓ *La Sig.ra Luciani Loredana è coniuge del Sig. Romano ed ha assentito allo sfruttamento della cava;*
- ✓ *La Società Meridionale Inerti ha dato il proprio assenso a sfruttare l'area di proprietà.*

Solo una parte dell'area autorizzata per l'attività estrattiva è stata cavata nel corso di validità del decreto autorizzativo, in quanto la richiesta di materiali litoidi per l'edilizia è stata inferiore a quanto venne stimato dalla Sangroter.

**Per maggiori dettagli sulle aree cavate e quelle residue e sullo stato di fatto dei luoghi si rimanda alla relazione tecnica e alle tavole del “Progetto Integrato di Recupero Ambientale di Attività Estrattive Attigue”** redatto dal Geom. Claudio Tucci ed allegati al presente studio ambientale.

### 3.2 UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

Il progetto di recupero ambientale della cava a fossa va inserito nel quadro di riferimento programmatico organizzato dall'insieme degli strumenti pianificatori territoriali sia attuativi che previsionali vigenti, sono stati quindi considerati:

- ✓ *P.R.P. della Regione Abruzzo ed. 2004 (Dlgs. n. 42 del 22.01.2004)*
- ✓ *P.T.C.P. della Provincia di Chieti (L.R. 18/1983; L.R. 11/1999; D.Lgs. 267/2000)*
- ✓ *P.A.I. della Regione Abruzzo (L. 18.05.1989 n.183, art. 17, comma 6 ter e s.m.i.)*
- ✓ *P.S.D.A. della Regione Abruzzo (L. 18.05.1989 n.183; D.G.R. n. 1386 del 2004)*



- ✓ *Vincolo Idrogeologico (R.D.L. 30.12.1923 n° 3267)*
- ✓ *Elenco Acque Pubbliche della Provincia di Chieti (T.U. 1775/1933)*
- ✓ *PRG del Comune di Fossacesia*
- ✓ *O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003*

Dall'analisi dei vari strumenti pianificatori si ricava che

- ✓ **Piano Paesistico Regionale (P.R.P. ed. 2004):** “Carta dei Vincoli” l’area d’interesse è inserita in minima parte in “Zona A1 - Conservazione integrale” e per la restante parte in “Zona D – Trasformazione ordinaria”.
- ✓ **Carta Uso del Suolo:** l’area è classificata in parte come “Sistemi colturali e particellari complessi” e in parte come oliveti. Infatti “Come evidenziato dalla “Carta dei Luoghi e Paesaggi” del P.R.P., la zona ha valore agronomico da medio ad alto per la presenza di oliveti e vigneti.
- ✓ **Carta Tipologico-Forestale:** nell’areale, lungo il corso del Fiume Sangro e di alcuni fossi di ordine minore, sono segnalati boschi ripariali a pioppo e salice; sulle scarpate stradali e lungo i bordi delle strade interpoderali sono presenti lembi residuali di vegetazione arborea a querce ed olmi.
- ✓ **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.):** Tavola A3 “Carta delle Unità di Paesaggio”, sintesi dell’insieme dei caratteri ambientali, paesistici ed antropici caratterizzanti settori omogenei di territorio provinciale per i quali si specificano le indicazioni di salvaguardia, tutela e valorizzazione, l’areale è ricompreso nell’ambito dell’Unità Omogenea Agraria. Unità Omogenea per la quale, all’Art. 24 Comma 4 delle NTA, si dichiara che “ vanno perseguite la conservazione e/o il ripristino delle caratteristiche tipologiche e formali del paesaggio e dei sistemi insediativi, infrastrutturali e dei sistemi degli spazi marginali tra territorio ed edificato, da attuarsi attraverso la disciplina delle trasformazioni ammissibili e delle utilizzazioni definite compatibili, attraverso una specifica classificazione tipologica e formale del territorio, da individuarsi attraverso gli strumenti di pianificazione comunale ”.
- ✓ **P.T.C.P.:** Tavola A7 “Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi”, tipica dell’area è l’alta vulnerabilità degli acquiferi, in forza dell’alta permeabilità dei litotipi ghiaioso sabbiosi. Non sono presenti fasce o zone di rispetto a tutela di opere di captazione di acque potabili e le sorgenti più prossime sono poste a distanze maggiori di 200 m.
- ✓ **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.):** “Carta della Pericolosità da Frana – Foglio 362E”, l’area non ricade in zone perimetrata per pericolosità idrogeologica, come si evince anche nella “Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi – Foglio 362E”.
- ✓ **Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.):** “Bacino Interregionale del Sangro - Provincia di Chieti, Carta n. 1” l’area della cava non è ricompresa in alcuna delle zone a pericolosità per inondazione.

- ✓ **Vincolo Idrogeologico:** *l'intera zona non è interessata da vincolo idrogeologico.*
- ✓ **Elenco Acque Pubbliche della Provincia di Chieti:** *il corso d'acqua iscritto nel registro delle acque pubbliche più vicino alla cava è il Fiume Sangro, ma gli interventi in progetto non influiranno in alcun modo sul suo corso. Il sito si pone lontano dai corsi d'acqua e quindi al di fuori delle fasce di rispetto.*
- ✓ **PRG del Comune di Fossacesia:** *la cava è in parte ricompresa in "Area di Conservazione Ambientale" ed in parte in "Zona Agricola". Entrambe le destinazioni urbanistiche consentono l'intervento di recupero ambientale.*
- ✓ **O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003:** *il Comune di Fossacesia è classificato sismico ed è inserito in Zona 3 ma ciò non influisce sui lavori in progetto trattandosi di attività da realizzarsi in spazi aperti quindi senza rischi per le maestranze in caso di evento sismico.*

### 3.3 RISORSE NATURALI DELLA ZONA

Il paesaggio di tipo agricolo è dominato dalla presenza del Fiume Sangro con i suoi boschi ripariali a pioppeti e saliceti, oltre i quali si estende una vasta area pianeggiante in cui la pratica agricola è improntata alla coltivazione di cereali uliveti e vigneti, colture che si ritrovano anche sui terrazzi fluviali.

L'intero areale è ricompreso nella zona DOC del Montepulciano d'Abruzzo e in quella IGT ed ha valore agronomico da medio ad alto per la presenza di vigneti ed uliveti.

Sulle scarpate frontali dei terrazzi sono presenti boschetti di latifoglie miste quali querce ed olmi, tipiche della zona collinare, tra gli arbusti spiccano le ginestre e i viburni: Queste sottili fasce verdi rivestono anche, localmente le scarpate stradali e i bordi delle strade interpoderali. Lungo i corsi d'acqua minori si notano lembi residuali di vegetazione ripariale a piante idrofile.

Il suolo vegetale ha uno spessore di circa 40 – 50 cm è sabbioso limoso ed è povero di elementi ghiaiosi e di humus; il passaggio alle ghiaie avviene per limite netto. La permeabilità del terreno vegetale è media con assenza di ristagni di acqua.

I terrazzi fluviali costituiscono aree preferenziali di infiltrazione e percolazione delle acque meteoriche, la circolazione idrica sotterranea avviene nelle parti di letto del materasso alluvionale costituito da ghiaie calcaree eterometriche a permeabilità primaria, per porosità, medio-alta ( K pari a  $10^{-3} - 10^{-4}$  cm/s); le argille limose grigie del substrato geologico confinano inferiormente la falda svolgendo funzioni di acquiclude. Le acque di falda tornano in prossimità della superficie ai piedi del versante che dal capoluogo degrada verso la piana fluviale, dove sono presenti numerosi canneti ed altra vegetazione idrofila.

La cava si localizza nel bacino idrografico del Vallone Santa Lucia, corso d'acqua di secondo ordine, affluente di sinistra del Fiume Sangro. Il corso d'acqua è alimentato da sorgenti poste nella parte alta del versante al contatto tra i membri grossolani della Formazione di Mutignano e il membro argilloso limoso basale.

Il clima dell'areale è quello della fascia costiera di tipo semi-mediterraneo ad inverno mite ed estate calda e siccitosa. Le precipitazioni annuali sono comprese tra 900 e 1000 mm, con i massimi precipitativi concentrati in autunno e primavera.

### 3.4 CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

Il progetto di recupero ambientale prevede la restituzione, previo livellamento della morfologia, dei terreni ripristinati alle colture cerealicole e/o il rinverdimento con essenze autoctone delle parti in leggero pendio, di raccordo con le aree poste a nord-est della cava e già oggetto di opere di recupero da parte della proprietà confinante (S.M.I. Srl).

Il ripristino della coltivabilità delle aree di ex-cava prevede il livellamento delle superficie con circa 1,50 mt di terreno vegetale, asportato ad inizio coltivazione e stoccato in previsione del ritombamento, la concimazione con fertilizzanti idonei e la semina di cereali. Le aree in leggera pendenza potranno essere coltivate oppure piantumate con essenze arboree, arbustive e con specie erbacee idonee a trattenere la copertura di terreno vegetale impedendo l'impoverimento del suolo ad opera delle acque corrive.

## 4. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Il progetto di recupero oggetto della presente Verifica di Assoggettabilità ben si inserisce nell'ambiente rurale di tipo agricolo in cui si localizza la ex-cava, l'intensa antropizzazione dei luoghi ha modificato le forme del paesaggio procedendo al suo rimodellamento in modo funzionale alle pratiche agricole ivi diffuse.

Nel corso dei rilievi effettuati nel raggio di 500 mt non sono presenti insediamenti produttivi o centri abitati, un solo edificio rurale isolato è presente a circa 200 mt dall'ingresso del sito ma i lavori previsti non comportano inquinamento dell'aria e emissioni acustiche tali da arrecarvi disturbo. Trattandosi di lavori di recupero ambientale di un luogo già oggetto di attività estrattive non saranno coinvolti beni architettonici o infrastrutture.

Terminata l'opera di recupero ambientale l'intera area tornerà ad essere perfettamente integrata con il paesaggio rurale.

### 4.1 ANALISI DELLA VIABILITA'

Nell'areale, nel raggio di un chilometro, in passato sono state attive varie cave di ghiaia ma nessuna al momento risulta in attività. I progetti di ripristino ambientale in atto o in procinto di essere attuati non interferiscono territorialmente tra loro salvo per l'utilizzo comune della viabilità primaria costituita dalla Strada Provinciale Pedemontana Casoli-Fossacesia. Viabilità primaria che tra l'altro è a servizio di tutte le attività produttive attive nella zona. Nell'intero areale la viabilità primaria e quella secondaria a diretto servizio della ex-cava non sono interessate da divieti di transito per i mezzi pesanti addetti al movimento terra.



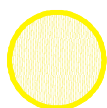
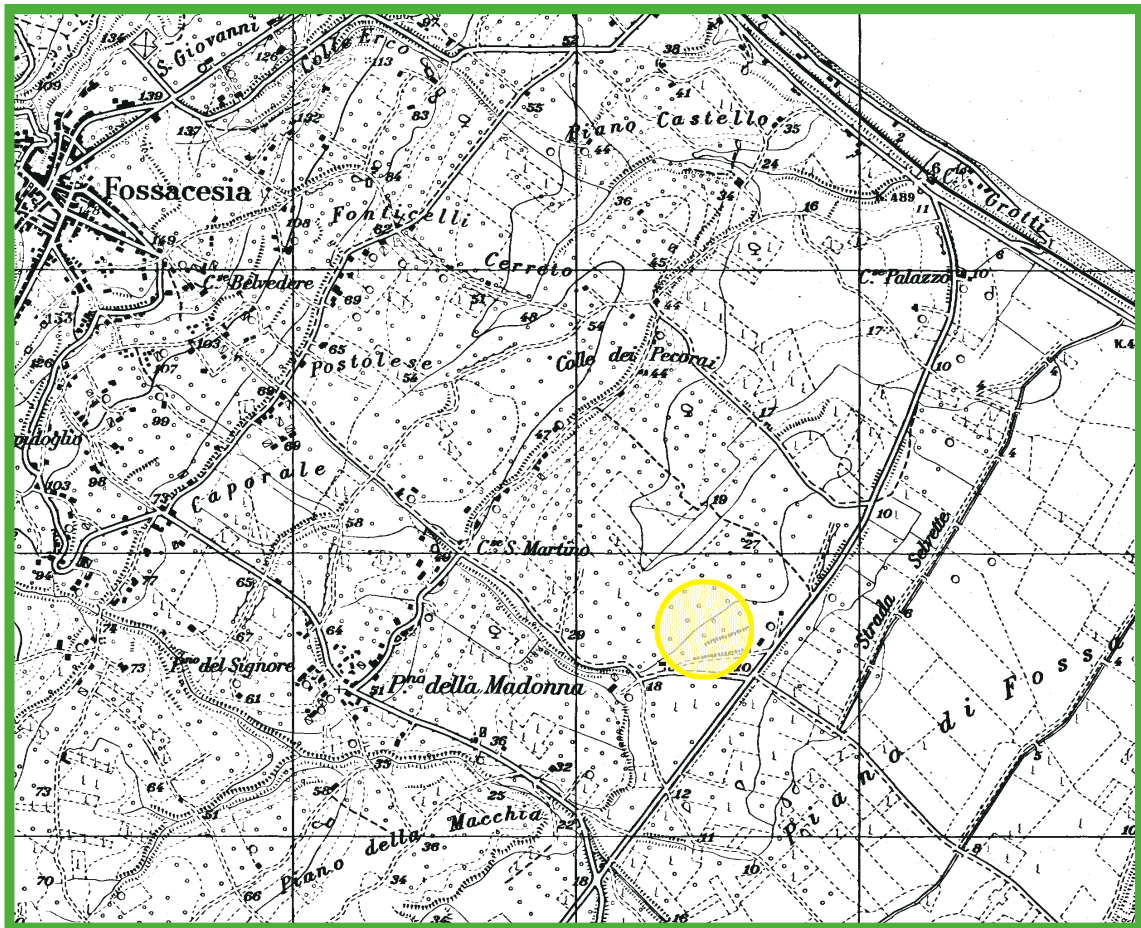
# ALLEGATI

|   |             |    |
|---|-------------|----|
| Dott. Geol. Enrico Lanti<br>Via L. De Crecchio, 45<br>66034 Lanciano (CH) | Prot. 10/12 | 10 |
|---|-------------|----|

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Corografia**  
Base Cartografica I.G.M.  
Scala 1:25.000

TAV.  
1



Area d'intervento

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Area della Cava**  
Progetto di Ripristino  
Geom. C. Tucci  
Non in scala

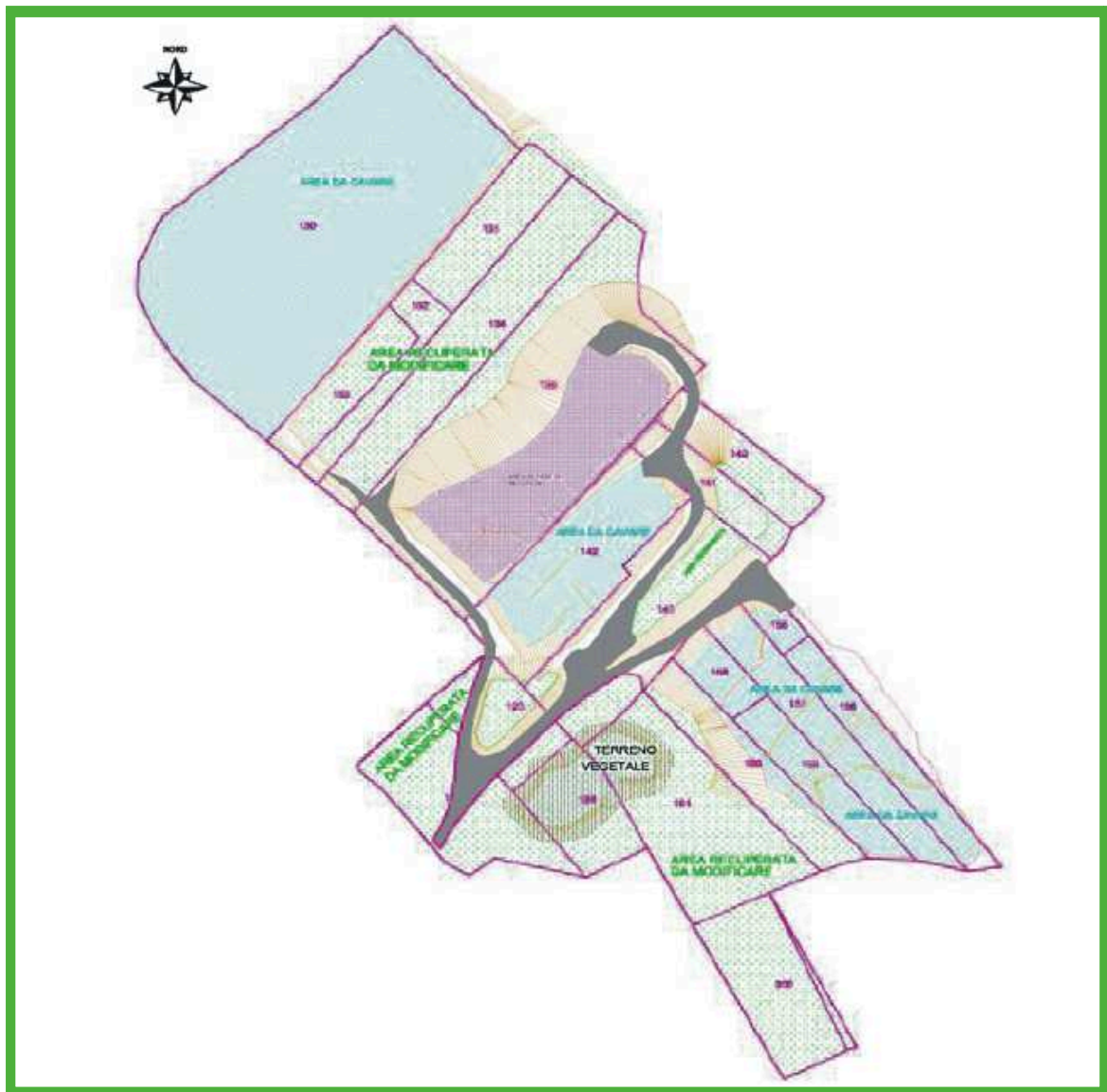
TAV.  
2



**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Stato di Fatto**  
Progetto di Ripristino  
Geom. C. Tucci  
Non in scala

**TAV.**  
**3**



**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Inquadramento Territoriale**

Rielaborazione su  
Foto Satellitare Google Earth  
Non in scala

TAV.  
4



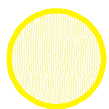
- Area d'intervento
- Fabbricati rurali e residenziali
- Cave in via di recupero ambientale
- Insediamenti produttivi



**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Vincolo Idrogeologico**  
Fonte Regione Abruzzo  
Non in Scala

**TAV.**  
**5**

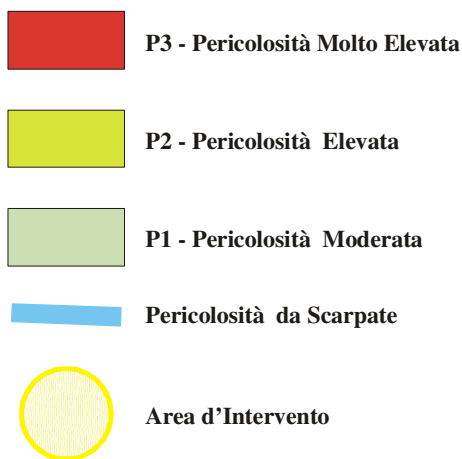
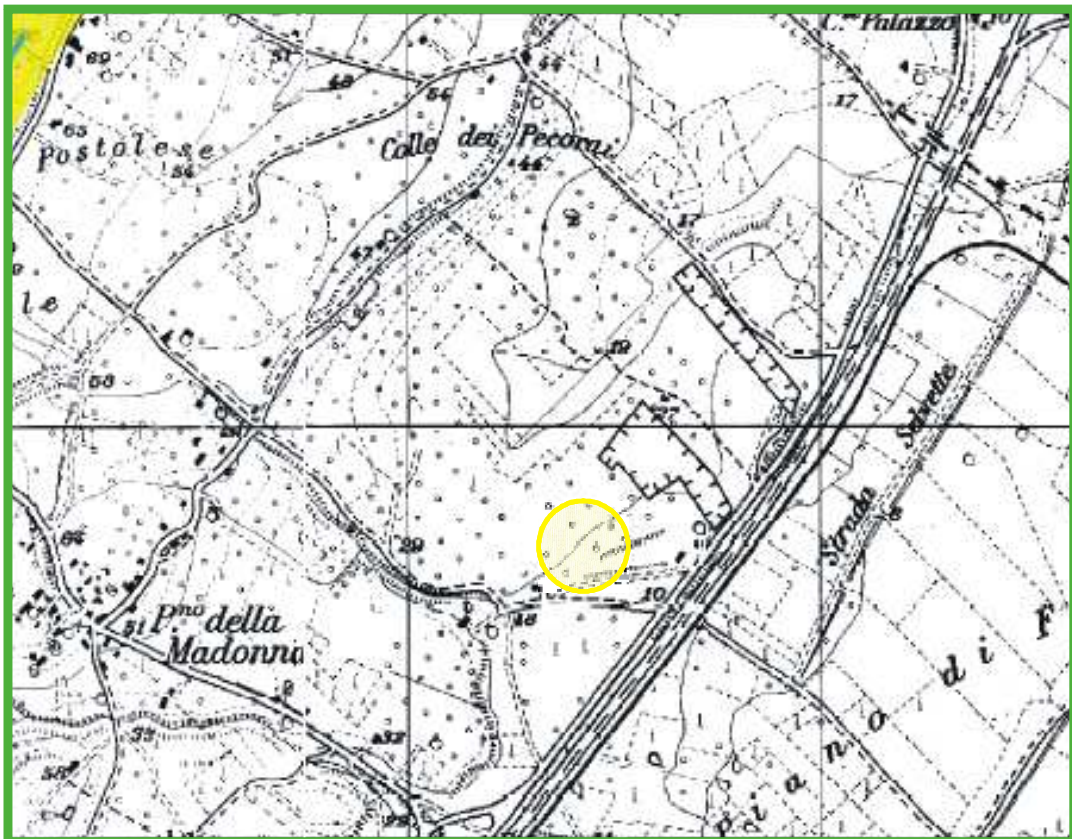


**Area d'intervento**

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Piano Assetto Idrogeologico**  
**Foglio 362 E**  
**Tavola Pericolosità**  
Fonte Regione Abruzzo  
Scala 1:25.000

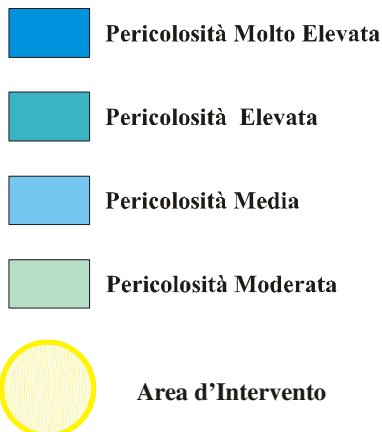
**TAV.**  
**6**



**SANGROTER**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Piano di Difesa Alluvioni**  
**Foglio 362 E**  
**Tavola Pericolosità**  
Fonte Regione Abruzzo  
Scala 1:25.000

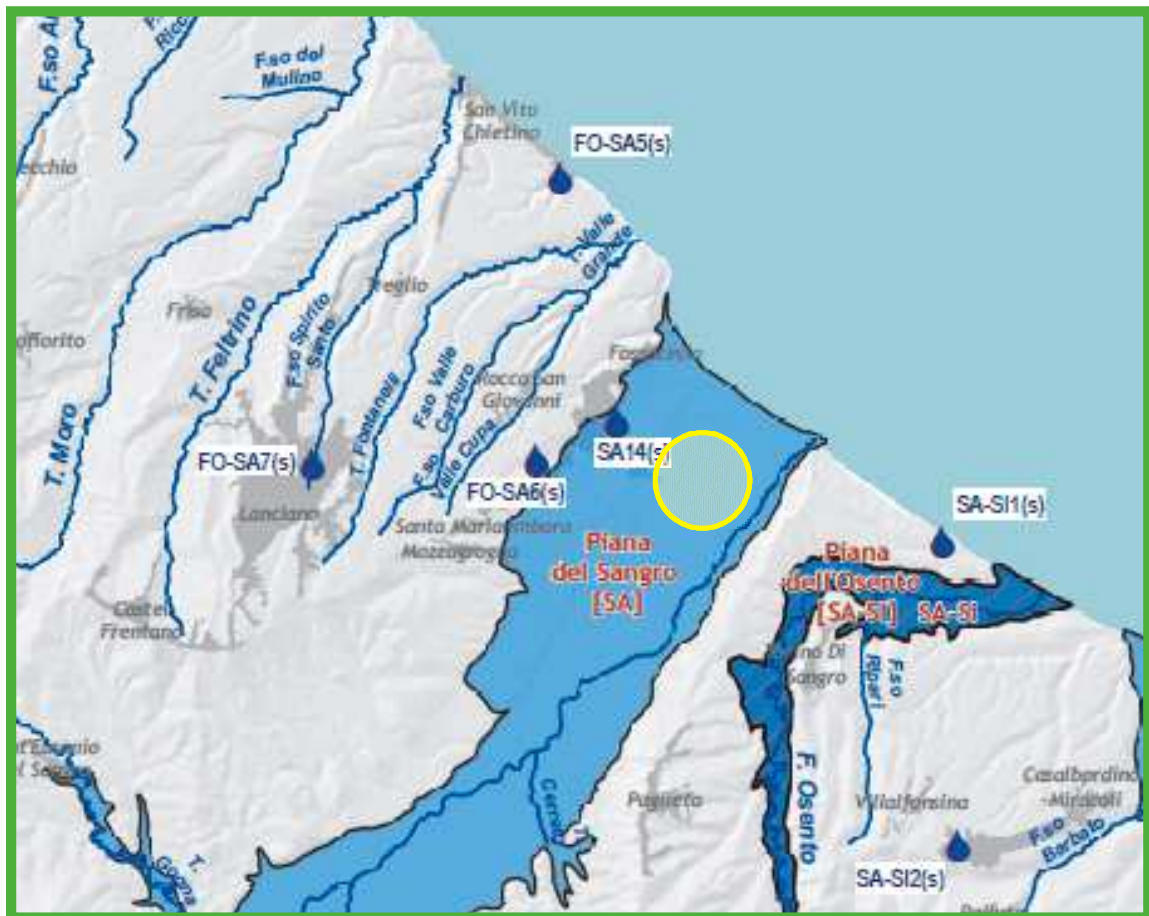
TAV.  
7



**SANGROTER**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Carta Idrogeologica**  
**Piano Tutela Acque**  
Regione Abruzzo  
Scala 1:250.000

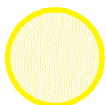
TAV.  
8



Corpo idrico sotterraneo principale significativo in successioni fluvio-lacustri

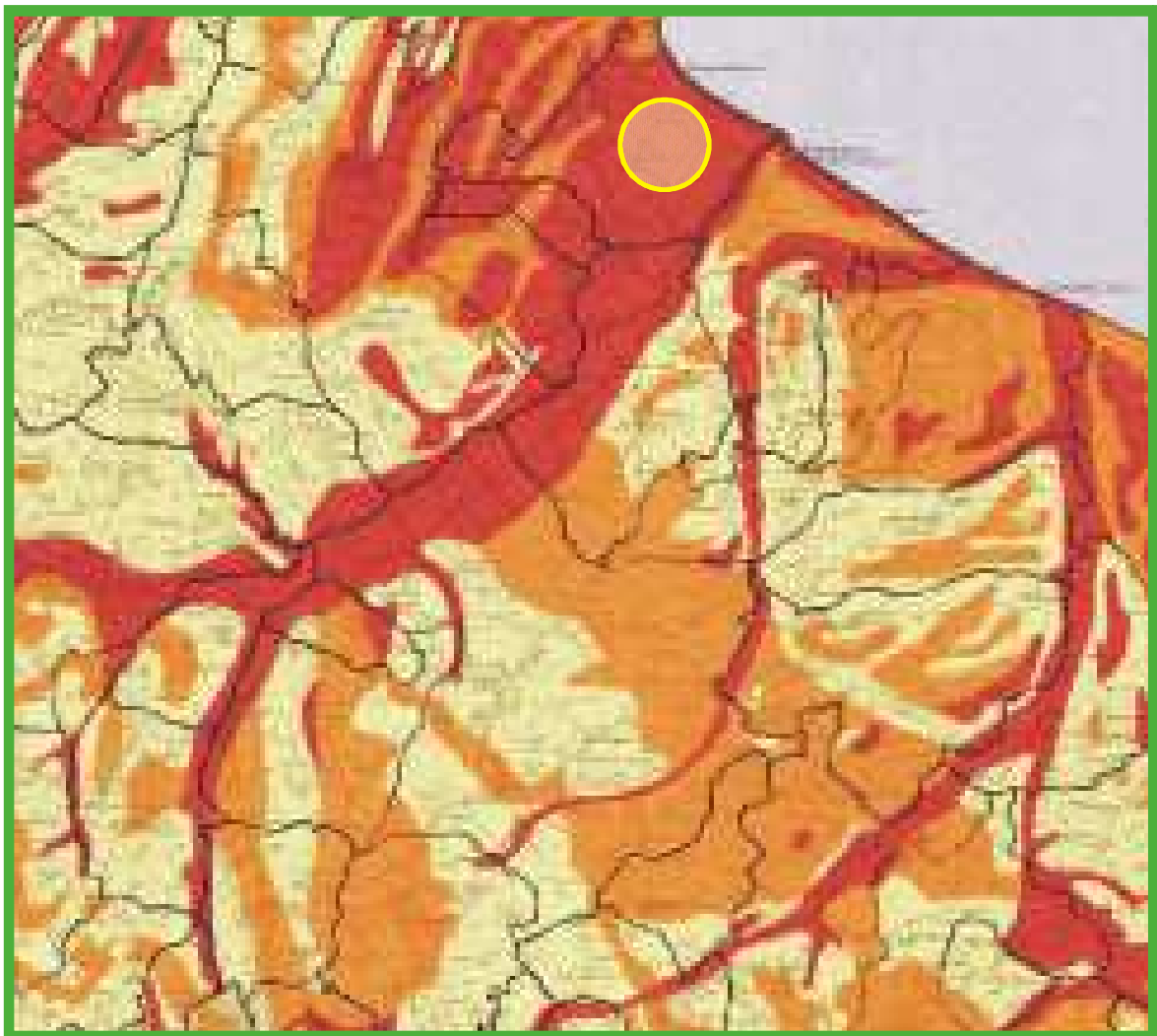


Principali sorgenti

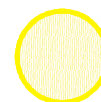


Area d'Intervento

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| <b>SANGROTER S.r.l.</b><br>Recupero Ambientale Cava<br>Fossacesia (CH) | <b>Carta Vulnerabilità Falda</b><br>P.T.C.P. Prov. Chieti<br>Scala 1:25.000 | TAV.<br>9 |
|--|---|-----------|



**Zona ad Alta Vulnerabilità**



**Areale Indagato**



**Zona a Media Vulnerabilità**



**Zona a Bassa Vulnerabilità**

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Carta dei Vincoli**  
Piano Paesaggistico 2004  
Regione Abruzzo  
Scala 1:25.000

TAV.  
10



**Zona A1 - Conservazione integrale**



**Zona C1 - Trasformazione condizionata**



**Elementi puntuali**



**Area d'intervento parzialmente ricompresa in zona A1**

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| <b>SANGROTER S.r.l.</b><br>Recupero Ambientale Cava<br>Fossacesia (CH) | <b>Carta Uso del Suolo</b><br>Regione Abruzzo<br>Scala 1:25.000 | <b>TAV.</b><br>11 |
|--|---|-------------------|



**Aree Particellari Complesse**



**Oliveti**



**Area d'intervento**

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Carta Tipologie Forestali**  
Rielaborazione su  
Foto Satellitare Google Earth  
Non in scala

**TAV.**  
**12**



**Pioppo-saliceto ripariale**



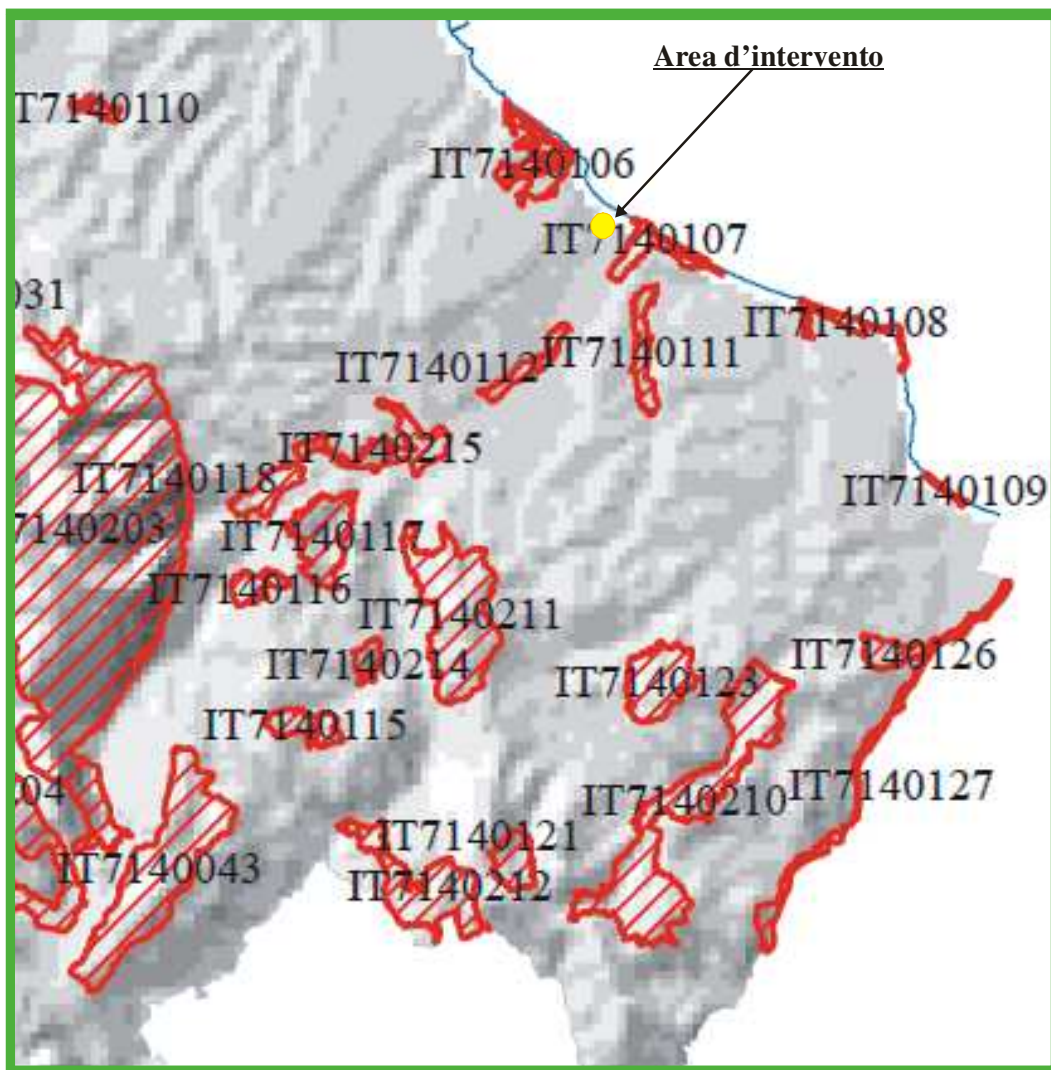
**Area d'intervento**



**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**Cartografia Zone S.I.C.**  
Fonte: Min. Ambiente  
Non in scala

TAV.  
13

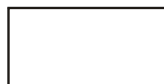
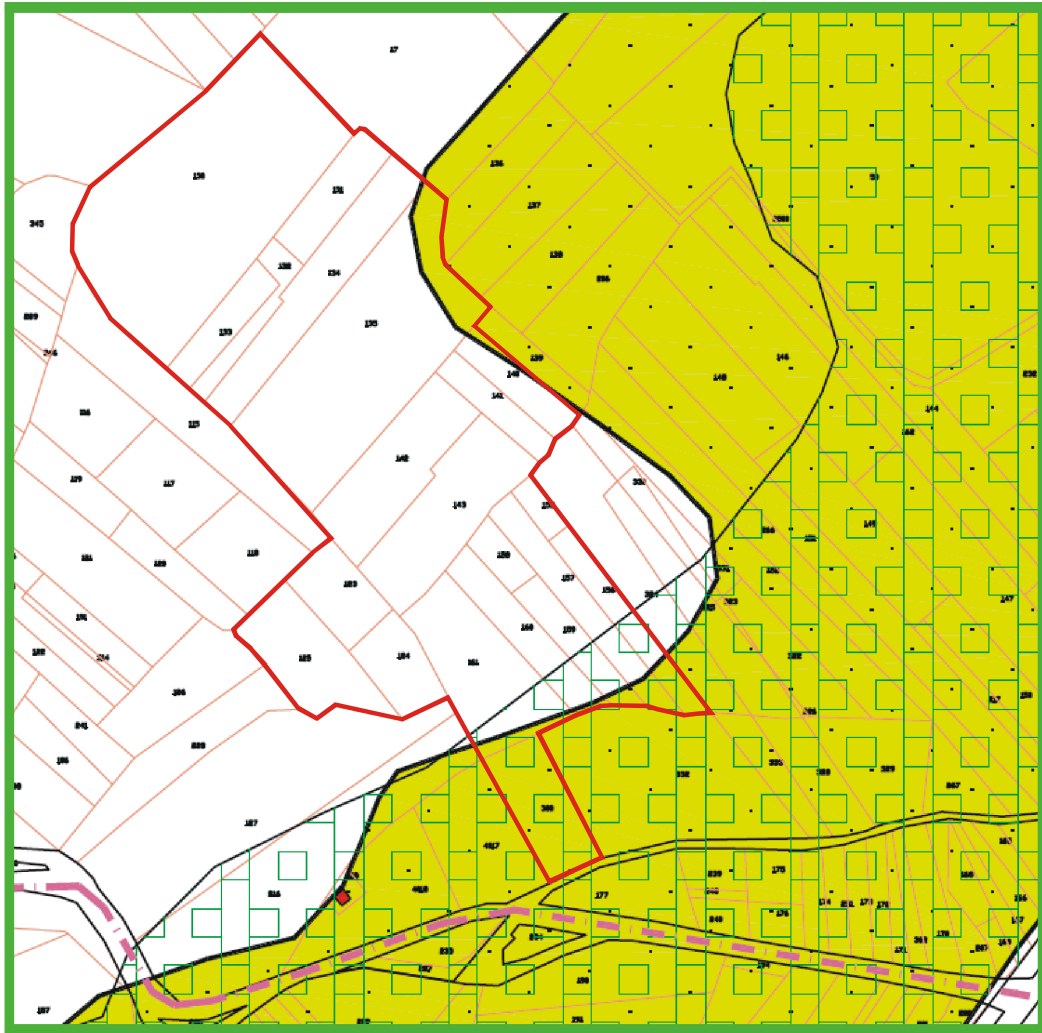


URL: [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede\\_e\\_mappe/Abruzzo](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede_e_mappe/Abruzzo)

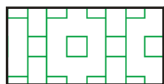
**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

Piano Regolatore Generale  
Fonte:  
Comune di Fossacesia

TAV.  
14



Trasformazione a regime ordinario **D**



Zone di recupero ambientale



Conservazione integrale **A1**

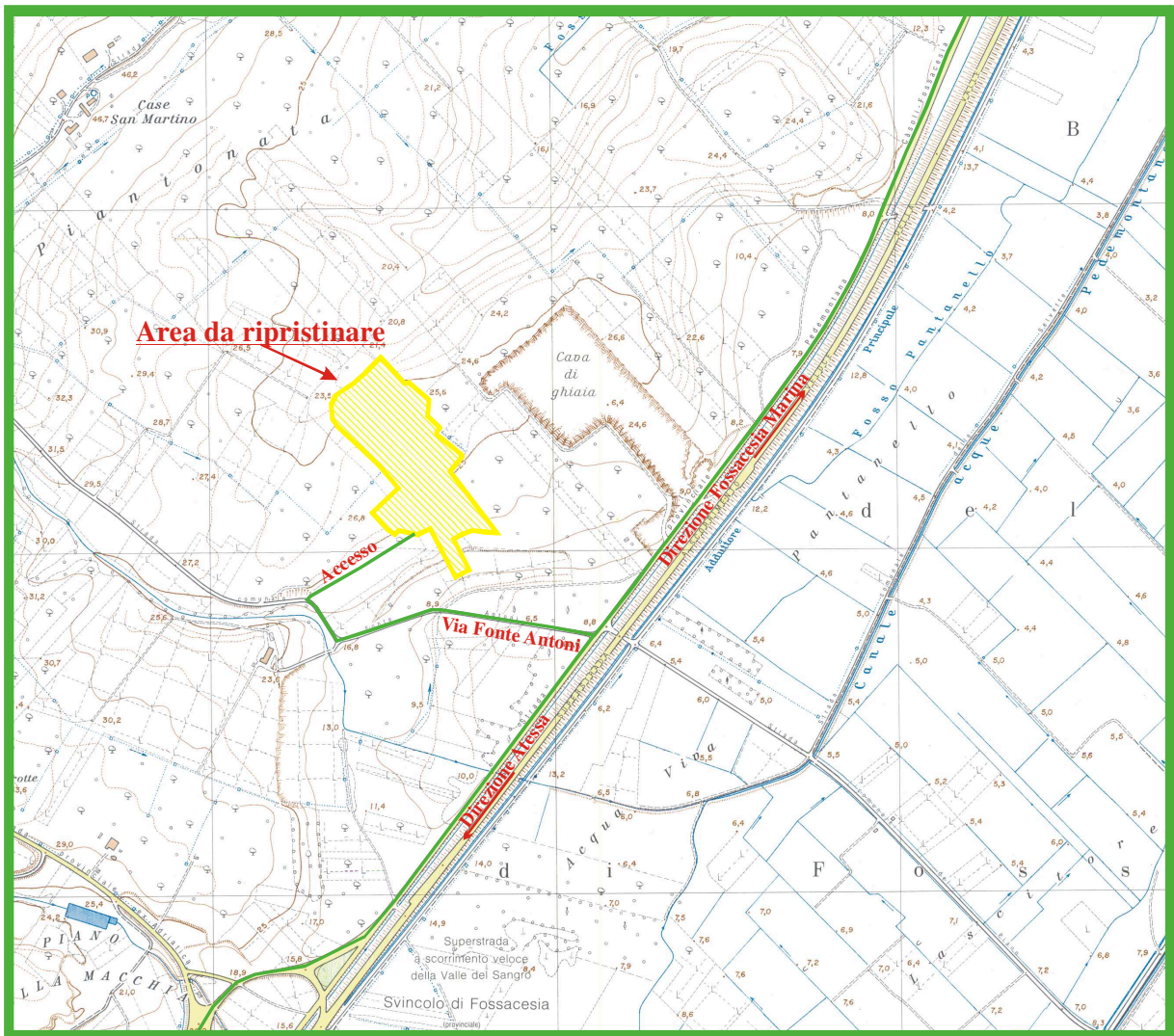


Area d'intervento

**SANGROTER S.r.l.**  
Recupero Ambientale Cava  
Fossacesia (CH)

**VIABILITA'**  
Base Cartografica  
Carta Tecnica Cas.Mez.  
Scala 1:10.000

**TAV.**  
**15**



L'area interessata dai lavori di recupero ambientale si raggiunge dalla strada provinciale Pedemontana Casoli-Fossacesia dalla quale si accede alla strada comunale Fonte Antoni e, quindi, alla strada bianca di entrata alla cava da ripristinare. In alternativa alla strada provinciale Pedemontana i mezzi pesanti possono utilizzare la SS652 "Superstrada a scorrimento veloce della Valle del Sangro" che corre parallela alla Pedemontana.