

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA ED IDROGEOLOGIA  
Dott. Geol. Stefano Palpacelli Via S. Maria in Selva, 25/A  
62010 - Treia - Macerata - Tel. 0733/561247  
cod. fisc. PLP SFN 65A09 L366M - part. IVA 01173080431  
DOTTORE DI RICERCA

*Comune di San Ginesio*



Indagine geologico-tecnica relativa al progetto  
di pronto intervento e messa in sicurezza del  
piazzale antistante l'Eremo di San Liberato.

COMMITTENTE: Comune di San Ginesio

Macerata li 16/11/2014



## **1. PREMESSA E METODOLOGIA DI INDAGINE**

Su incarico del COMUNE DI SAN GINESIO, è stata condotta un'indagine geologico-  
tecnica in località *San Liberato* nel Comune di *San Ginesio* (TAVOLA I), in merito agli  
interventi di messa in sicurezza del piazzale dell'Eremito di San Liberato interessato da  
dissesti provocati dalle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato il territorio  
comunale nel periodo novembre-dicembre 2013.

Tale indagine è stata eseguita effettuando:

- un rilevamento di campagna sulla scorta dei dati forniti dalla recente cartografia  
geologica e geomorfologica;
- l'interpretazione dei risultati scaturiti dalle analisi e prove effettuate durante  
l'esecuzione di 1 sondaggio geognostico;
- l'esecuzione di 2 prove SPT in foro;
- un'analisi critica dei precedenti studi effettuati nelle zone contigue all'area in esame.

Come base per gli elaborati grafici contenuti nella presente relazione vengono usate la  
carta topografica dell'I.G.M. in scala 1:25.000 e gli elaborati grafici a firma del  
progettista Ing. Paolo Musicanti.

## **2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO**

L'area oggetto di studio è situata lungo il fianco orientale di una struttura anticlinale, compresa tra il f.<sup>so</sup> Rio del Monte ed il Torrente Fiastrella, ad andamento generale NNO-SSE, nell'area del Convento di San Liberato, alla quota di circa 760 m slm.

Dal punto di vista geologico l'area studiata ricade agli estremi margini orientali della dorsale carbonatica marchigiana. Il sito interessato dai dissesti in oggetto insiste nella zona in cui, al di sotto dei detriti di versante è presente la Formazione della Scaglia Rossa (TAVOLA II).

Dal punto di vista geomorfologico l'area presenta pendenze naturali verso ENE abbastanza contenute ( $18^{\circ} \div 23^{\circ}$ ) e, comunque, congrue con la tipologia dei terreni affioranti. Il pendio, ove non modificato antropicamente, si presenta comunque regolare; nella zona del Convento il profilo è stato rimodellato a più riprese a seguito della creazione di un piazzale con messa in opera di terreno di riporto.

Dall'esame della cartografia del P.A.L. della Regione Marche (TAVOLA III) non si evidenziano per il sito in esame rischi idrogeologici per frana. Gli eventi di pioggia a carattere eccezionale che hanno interessato il territorio di San Ginesio nel periodo novembre-dicembre 2013 hanno consequenzialmente provocato:

- 1) colamento della vasca di decantazione del materiale grossolano proveniente dal fosso a monte della Strada Provinciale
- 2) ostruzione della condotta interrata del fosso sottostante la Strada Provinciale e di quella sottostante il piazzale del Convento
- 3) trascinamento delle acque del fosso sul piazzale del Convento con creazione

di fossi di erosione concentrata in più punti, di cui quello nella zona prossima allo spigolo NE del fabbricato del Convento è arrivato a lambire lo stesso (distanza: circa 3 m), con una incisione profonda in alcuni punti

8÷9 m

- 4) crollo della piazzola di alloggiamento del bombolotto GPL
- 5) rottura delle infrastrutture interrate (fognatura, linea gas, acquedotto, linea elettrica)

Tale situazione ha generato una situazione di elevato rischio idrogeologico per il comprensorio in esame.

### **3. CARATTERIZZAZIONE STRATIGRAFICA**

Per ricreare la successione litostратigrafica dei terreni sottostanti allo spigolo NE del fabbricato del Convento, oltre ai dati scaturiti dal rilevamento geologico-geomorfologico condotto in campagna, si è ritenuto opportuno eseguire 1 sondaggio geognostico la cui ubicazione è riportata nella TAVOLA IV.

Dall'alto verso il basso (TAVOLA V) si riscontrano i seguenti litotipi:

- a) Terreno di riporto, costituito dal tappetino di asfalto (5 cm) ed a seguire massicciata di pietrisco della Scaglia Rossa, limi argillosi debolmente sabbiosi color marrone tendenzialmente scuro con frammenti scagliosi calcarei, quasi asciutti e mediamente addensati. Si rinviene fino alla profondità di circa -4.8 m rispetto la quota del piazzale attuale.

- b) Detriti di versante a granulometria variabile da fine a grossolana:

- b1 - Limi sabbioso-argillosi color marrone chiaro con frammenti scagliosi calcarei, asciutti e mediamente addensati.

- b2 - Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 1 e 3 cm circa, con matrice sabbioso-limosa color nocciola, asciutti e mediamente addensati. Graduale aumento della granulometria e del grado di addensamento proseguendo verso la base del foro.

b3 - Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati. Graduale aumento della granulometria e del grado di addensamento proseguendo verso la base del foro.

Tali litotipi si rinvennero fino alla profondità di circa -10,5 m rispetto la quota del piazzale attuale.

c) Formazione della Scaglia Rossa: calcari, calcari marnosi a luoghi con selce in liste e noduli, marne calcaree, in strati da sottili a medi color rosastro, leggermente fratturati. Contenuto naturale in acqua: molto basso. Grado di consistenza: durissimo. Si rinvennero fino a fondo foro.

In profondità, durante l'esecuzione del sondaggio geognostico, non sono state registrate venute idriche degne di nota. Si può pertanto escludere la presenza di falde acquifere di interesse idrogeologico fino a profondità di circa 12 m dal p.c. attuale.

La situazione stratigrafica che emerge dagli elementi di cui sopra è schematizzata nella TAVOLA VI.

#### **4. CARATTERIZZAZIONE FISICO-MECCANICA DEI TERRENI**

Dalle analisi e prove in sito effettuate durante l'esecuzione del sondaggio geognostico, dai risultati delle prove SPT in foro, congiuntamente alla conoscenza dei principali parametri fisico-meccanici registrati durante lo svolgimento di altre indagini geologico-tecniche effettuate dallo scrivente in terreni analoghi, sono scaturiti, per i litotipi incontrati, i seguenti parametri geomeccanici:

### Riporto (litotipo "a")

$$\begin{aligned}\gamma &= \text{Peso di volume} &&= 1,9 \div 2,0 \text{ g/cm}^3 \\ C' &= \text{Coesione drenata} &&= 0,0 \div 0,04 \text{ Kg/cm}^2 \\ \phi' &= \text{Angolo di attrito interno} &&= 20^\circ \div 23^\circ \\ E_d &= \text{Modulo edometrico} &&= 45 \div 65 \text{ Kg/cm}^2\end{aligned}$$

### Detrito di versante fine (litotipo "b1")

$$\begin{aligned}\gamma &= \text{Peso di volume} &&= 2,0 \div 2,1 \text{ g/cm}^3 \\ C' &= \text{Coesione drenata} &&= 0,05 \div 0,07 \text{ Kg/cm}^2 \\ \phi' &= \text{Angolo di attrito interno} &&= 26^\circ \div 28^\circ \\ E_d &= \text{Modulo edometrico} &&= 60 \div 70 \text{ Kg/cm}^2\end{aligned}$$

### Detrito di versante medio grossolano (litotipo "b2")

$$\begin{aligned}\gamma &= \text{Peso di volume} &&= 2,05 \div 2,1 \text{ g/cm}^3 \\ C' &= \text{Coesione drenata} &&= 0,01 \div 0,03 \text{ Kg/cm}^2 \\ \phi' &= \text{Angolo di attrito interno} &&= 30^\circ \div 32^\circ \\ E &= \text{Modulo elastico} &&= 250 \div 350 \text{ Kg/cm}^2\end{aligned}$$

### Detrito di versante medio grossolano ben addensato (litotipo "b3")

$$\begin{aligned}\gamma &= \text{Peso di volume} &&= 2,1 \div 2,2 \text{ g/cm}^3 \\ C' &= \text{Coesione drenata} &&= 0,02 \div 0,03 \text{ Kg/cm}^2 \\ \phi' &= \text{Angolo di attrito interno} &&= 30^\circ \div 34^\circ \\ E &= \text{Modulo elastico} &&= 300 \div 400 \text{ Kg/cm}^2\end{aligned}$$

Formazione della Scaglia Rossa (*litolipo "c"*)

$\gamma$ = Peso di volume	= 2.2 ÷ 2.3 g/cm <sup>3</sup>
C' = Coesione drenata	> 3.0 Kg/cm <sup>2</sup>
$\phi'$ = Angolo di attrito interno	> 40°
E = Modulo elastico	> 500 Kg/cm <sup>2</sup>
K <sub>w</sub> = Coefficiente di sottofondo	> 8 Kg/cm <sup>2</sup>

*NB: per quanto riguarda i valori dei parametri caratteristici si rimanda alla caratterizzazione geotecnica dell'esempio di calcolo della portanza*

5. IDROGRAFIA ED IDROGEOLOGIA

L'area in esame è situata sulla sinistra idrografica del torrente Fiastrella, nella zona di spartiacque compresa tra il f.<sup>so</sup> Rio del Monte ed il Torrente Fiastrella, tutti tributari di destra del *Fiume Chienti*. Solo il regime idrico del Chienti è classificabile come perenne; tutti gli altri fossi ad esso affluenti sono a regime idrico temporaneo in quanto si trovano in secca per gran parte dell'anno.

Per quanto riguarda invece le acque sotterranee, da precedenti indagini idrogeologiche svolte nella zona, è da escludersi la presenza di falde acquifere perenni, perlomeno fino alla profondità di 12 m rispetto al p.c. attuale, nell'area di influenza del fabbricato in oggetto.

## 6. AZIONE SISMICA

### 6.1 - CATEGORIE DI SOTTOSUOLO

Con riferimento al *Testo Unico – Norme tecniche per le costruzioni*, è stato stimato a titolo indicativo il valore della  $V_{s30}$  (*velocità media di propagazione entro 30 metri di profondità delle onde di taglio*), parametro necessario per la definizione delle categorie di profilo stratigrafico del suolo di fondazione ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto. Nel caso dei terreni presenti nella zona del piazzale del Convento, tenuto conto della presenza di un substrato calcareo molto consistente, essi si possono attribuire in questa fase di studio, alla categoria "B" – *Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di  $V_{s,30}$  compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero  $NSPT_{30} > 50$  nei terreni a grana grossa e  $cu_{30} > 250$  kPa nei terreni a grana fina).*

### 6.2 - CATEGORIE TOPOGRAFICHE

In base alla Tabella 3.2.IV – *Categorie topografiche* (Testo Unico per le costruzioni in zone sismiche – D.M. 14/01/2008) che individua n.4 CATEGORIE CARATTERISTICHE DELLA SUPERFICIE TOPOGRAFICA:

- T1 Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $i \leq 15^\circ$
- T2 Pendii con inclinazione media  $i > 15^\circ$
- T3 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
- T4 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $i > 30^\circ$

la zona in esame appartiene alla categoria caratteristica T2.



## **7. LAVORI DI PRONTO INTERVENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIAZZALE DEL**

### **CONVENTO**

Per la messa in sicurezza dello spigolo NE del convento, più prossimo alla porzione di piazzale erosa, si consiglia di realizzare una paratia di pali trivellati di normale diametro ( $\varnothing = 500 \text{ mm}$  o meglio  $600 \text{ mm}$ ) collegati in testa da un cordolo. Tenuto conto della successione stratigrafica rinvenuta, e quindi della difficoltà di adeguato ammorciamento all'interno dei calcari della Scaglia Rossa, si potrà realizzare una ulteriore fila di pali trivellati, più esterna (distanza dalla prima fila di circa  $1.5 \div 2 \text{ m}$ ) rispetto alla prima, con interasse tra i pali maggiore, con cordolo in testa e collegato al cordolo della prima fila, in modo da far lavorare la paratia a "quinconce".

Per quanto riguarda la profondità dei pali, nonostante la difficoltà di perforare il substrato basale (Scaglia Rossa = materiale lapideo) per cui è necessario ricorrere a perforazione con carotiere, sarebbe opportuno immorsarli per almeno un paio di metri nella Scaglia Rossa.

Resta comunque inteso che è necessario ed indispensabile realizzare un intervento globale di riduzione del rischio idrogeologico dell'intero comprensorio del Convento e di quello immediatamente a monte della Strada Provinciale, secondo quanto previsto nella TAVOLA VII "Interventi di messa in sicurezza e ripristino danni provocati dalle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato il Comune di San Ginesio nei giorni 11 e 12 novembre 2013".

## 7.1 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO

**D.M. LL.PP. del 11/03/1988**  
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

**D.M. LL.PP. del 14/02/1992**  
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

**D.M. 9 Gennaio 1996**  
Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

**D.M. 16 Gennaio 1996**  
Norme Tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi

**D.M. 16 Gennaio 1996**  
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

**Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.**  
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996

**Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.**  
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996

**Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20.3.2003**  
Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

**Norme tecniche per le Costruzioni 2008**  
Norme tecniche per le costruzioni D.M. 14 gennaio 2008

**Eurocodice 7**  
Progettazione geotecnica – Parte 1: Regole generali.

**Eurocodice 8**  
Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.

## 8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'analisi comparativa degli elementi sopra evidenziati di ordine topografico, geomorfologico, litostatigrafico, geotecnico ed idrogeologico, è ragionevole affermare che:

- l'intero comprensorio del Convento di San Liberato e la porzione immediatamente a monte della Strada Provinciale sono ad elevato rischio idrogeologico a seguito dei danni provocati dalle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato il territorio comunale di San Ginesio nel periodo novembre-dicembre 2013;

- si ritiene quindi necessario ed indispensabile realizzare un intervento globale di riduzione del rischio idrogeologico dell'intero comprensorio del Convento e di quello immediatamente a monte della Strada Provinciale, secondo quanto previsto nella TAVOLA VII "Interventi di messa in sicurezza e ripristino danni provocati dalle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato il Comune di San Ginesio nei giorni 11 e 12 novembre 2013";

- per un pronto intervento e messa in sicurezza della porzione di piazzale contigua allo spigolo NE del Convento si consigliano gli interventi di cui al Paragrafo 7.0.

#### IL GEOLOGO

Macerata, li 16 novembre 2014



#### TAVOLE:

- I) Corografia
- II) Carta Geologica
- III) Stralcio cartografia P.A.I.
- IV) Planimetria
- V) Stratigrafia
- VI) Sezione geologico-stratigrafica

VII) Interventi di messa in sicurezza e ripristino danni provocati dalle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato il Comune di San Ginesio nei giorni 11

e 12 novembre 2013



## COROGRAFIA

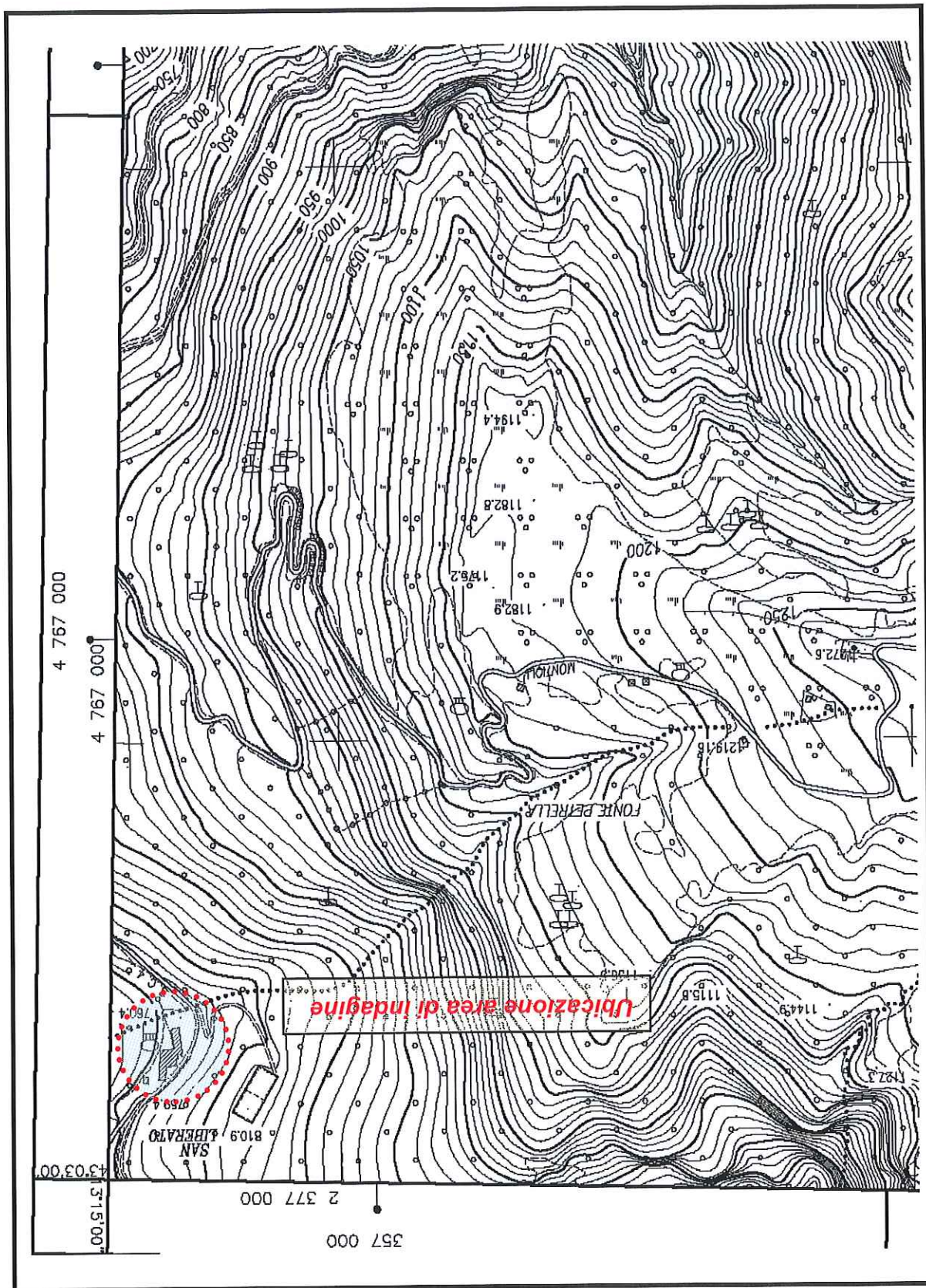
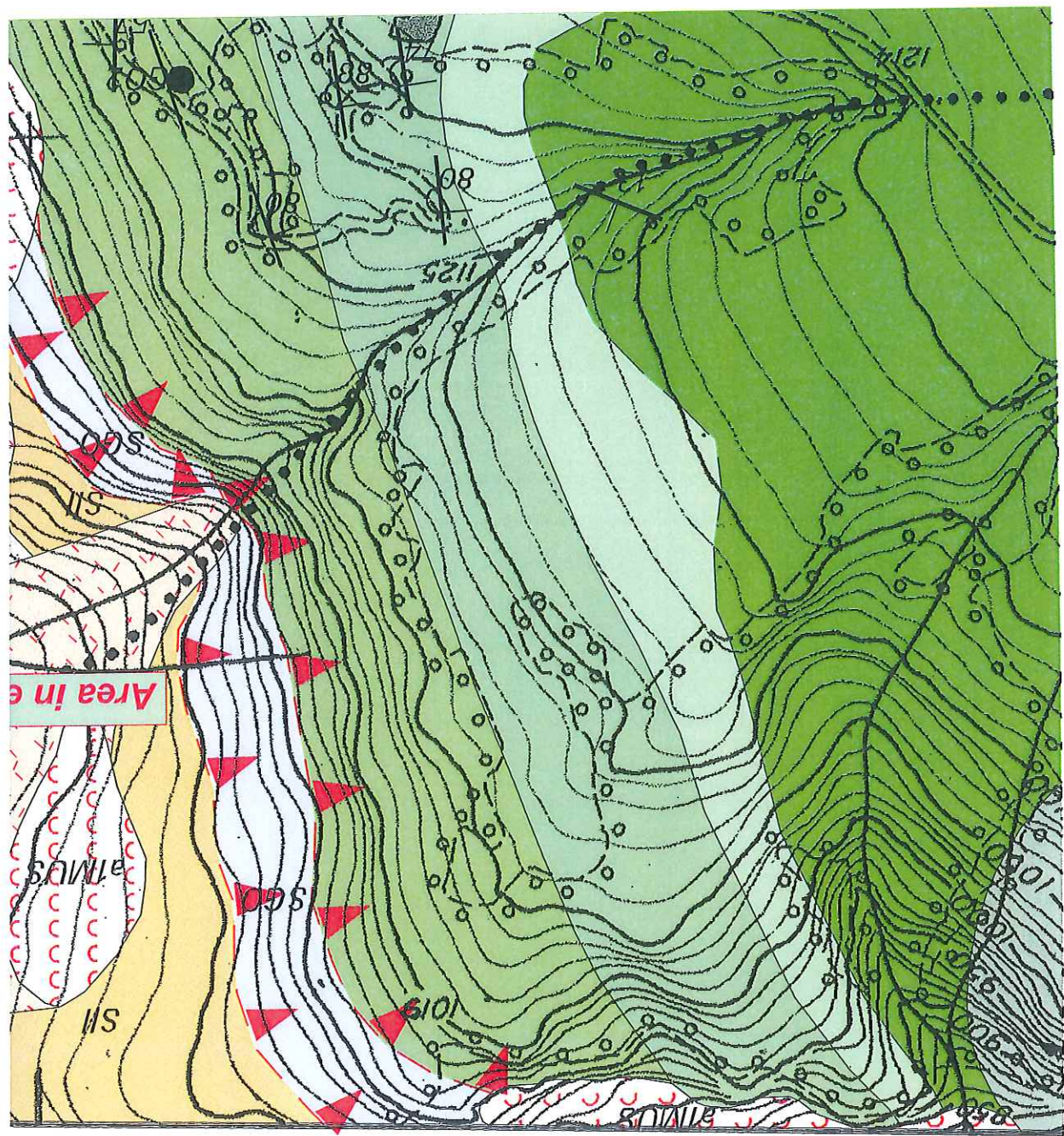


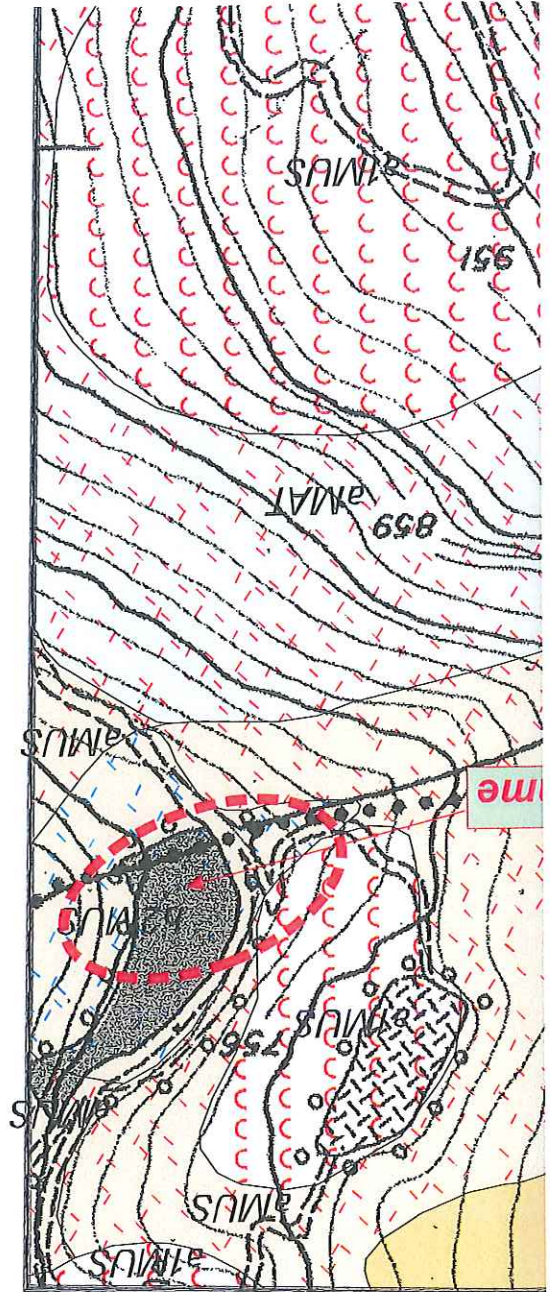
TAVOLA N° I

SCALA 1: 10.000









DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

SISTEMA DEL FIUME MUSONE (Olocene)

- Alluvioni attuali - bMS  
Depositi ghiaiosi dell'alveo dei principali corsi d'acqua.
- Alluvioni terrazzate - t6MS  
a) Ghiaio-sabbioso: sedimenti olocenico-sabbiosi a estrazione piano-parallel, a luoghi invecchiati.  
b) Sabbioso-limoso: depositi massivi o a stratificazione piano-parallel, presenti prevalentemente al letto.
- Depositi eluvio-colluviali - b2MS  
Depositi limoso-argillosi, di origine colluviale, con frazione sabbiosa e con elementi massivi e calcareo-marnosi in relazione alla natura del basalto di alimentazione.
- Detriti di versante - aMS  
Elementi rudrili a spigoli vivi con matrice argillosa abbondante.
- Traverlini - t1MS  
Pacche di traverlini a.s. e concrezioni calcaree e breccianti, talora tenere e friabili.
- Fane - a1MS  
Materiali argilloso-marnosi, calcareo-marnosi e calcarei.
- Depositi lacustri (a) - l1MS  
Conglomerati poligenici, sabbie e livelli argillo-silicei massivi o sottilmente stratificati con livelli di torba.

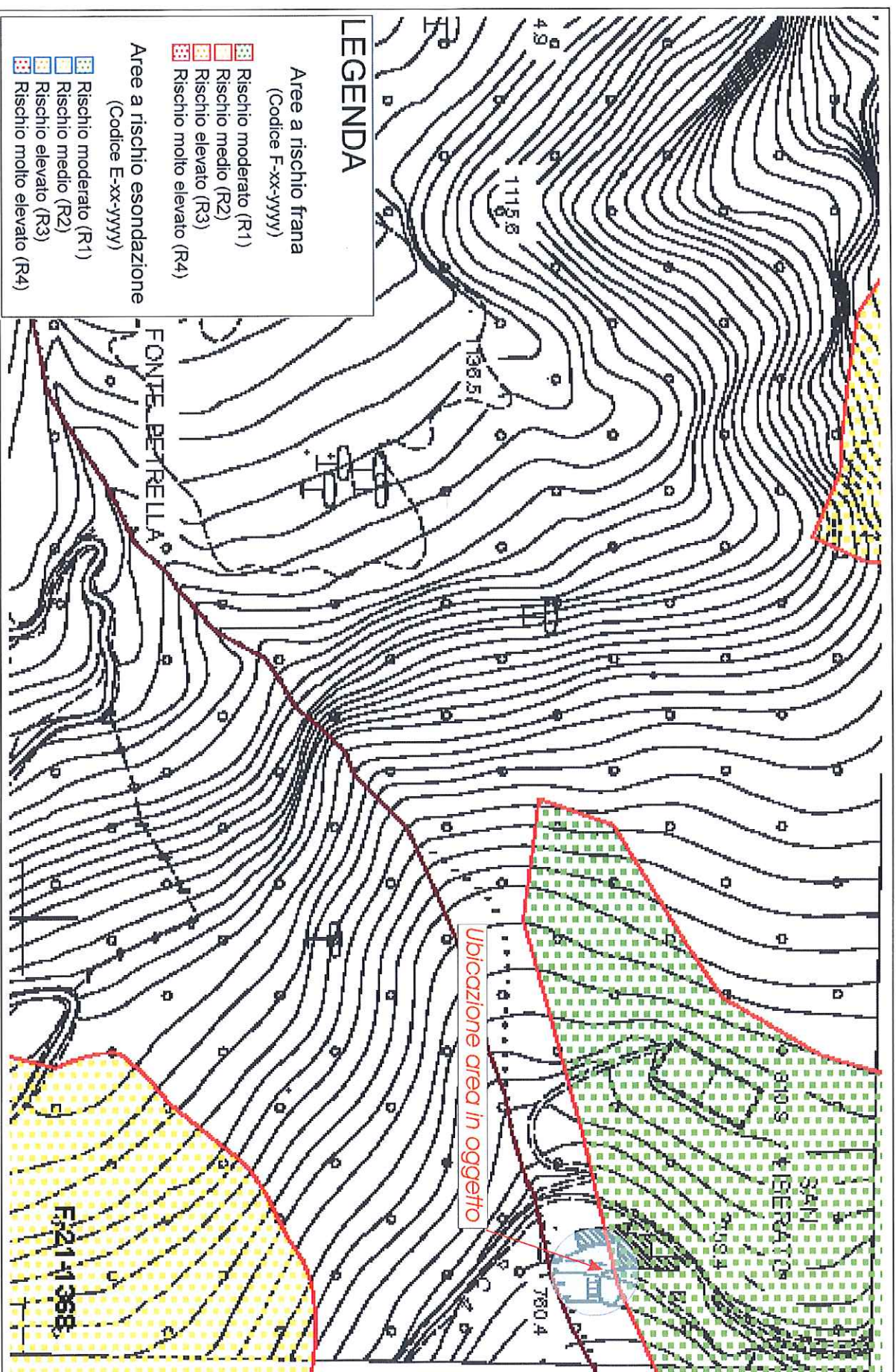
GRUPPO CALCAREO E/O MARINOSO

- Marina e Pietropoli (MAP)  
TORTONIANO MEDIO P.P. - MESSINIANO base.
- Marina con Cerragna (CRH)  
MARINO calcareo e marna emiplegica grigio-azzurra, con intercalazioni di torbiditi calcarei (CRR).
- Schlier (SCH)  
MARINO calcareo e marna argillosa grigiastre.
- Bisciaro (BIS)  
CALCARI calcari e calcari marnosi con sabbie rosse e con frequenti livelli calcenodetritici.
- Scaglia cinese appenninica (SII)  
MARINO calcareo, marna e marna argillosa grigio-verdastre, talora con bande rosse alla base e a luoghi calcari detritici concentrati soprattutto nella parte inferiore.
- Scaglia variegata (VAS)  
ALTERANZE policrome di calcari e calcari marnosi, spesso con sabbie rosse o nerastre (talora solo nella parte basale) e di marna e marna argillosa. A luoghi sono presenti calcari detritici che possono mascherare i calcari detritici dell'unità.
- LUTIZIANO P.P. - PRIVATIZIANO P.P.

Scaglia rossa appenninica (SGO)

- In alcune aree, essenzialmente nel settore settentrionale, è possibile distinguere tre membri: SGO 1 (membro inferiore); calcari e calcari marnosi rossi con sabbie rosse; SGO 2 (membro intermedio); calcari rossi, con locali intercalazioni calcarenitiche, nella parte alta sono presenti livelli marnosi rossi; SGO 3 (membro superiore); calcari e calcari marnosi rossi con sabbie rosse.
- In altre aree, soprattutto quella meridionale, la diffusa presenza di detriti calcarei e calcarei non consente la suddivisione in unità e la formazione (SGO) è costituita da calcari e calcari marnosi di colore rosso, rosso mattone o limoso, talora con sabbie, e da calcareniti, calcareniti e calcareniti biancastre, a luoghi concentrate in corpi verticillati (SGO).
- TUNONIANO P.P. - LUTIZIANO P.P.
- Scaglia bianca (SBI)  
E' costituita da calcari marnosi biancastri con sabbie, rosse nella parte inferiore e nerastre in quella superiore; in questa unità è presente lo strato guida BONARELLI Auct. A luoghi si ritrovano calcari biancastri diffusi che possono mascherare i caratteri tipici dell'unità.
- ALBANO SUPERIORE P.P. - TUNONIANO SUPERIORE P.P.
- Marina e Fucoli (FUC)  
MARINO e marna-argillosa policrome nella parte inferiore; calcari marnosi e marna calcarea biancastri nella parte superiore; alla base è presente lo strato guida SELLi Auct. A luoghi sono presenti abbondanti intercalazioni calcareo-clastiche.
- APRANO SUPERIORE P.P. - ALBANO SUPERIORE P.P.
- Malloca appenninica (MAJ)  
Calcari micritici bianchi con lito e noduli di selce grigia e nerastre; sottili livelli bituminosi via via più frequenti verso l'alto. Sono presenti, a luoghi, intercalazioni di calcareniti e calcareniti.
- TUNONIANO SUPERIORE P.P. - APRANO SUPERIORE P.P.













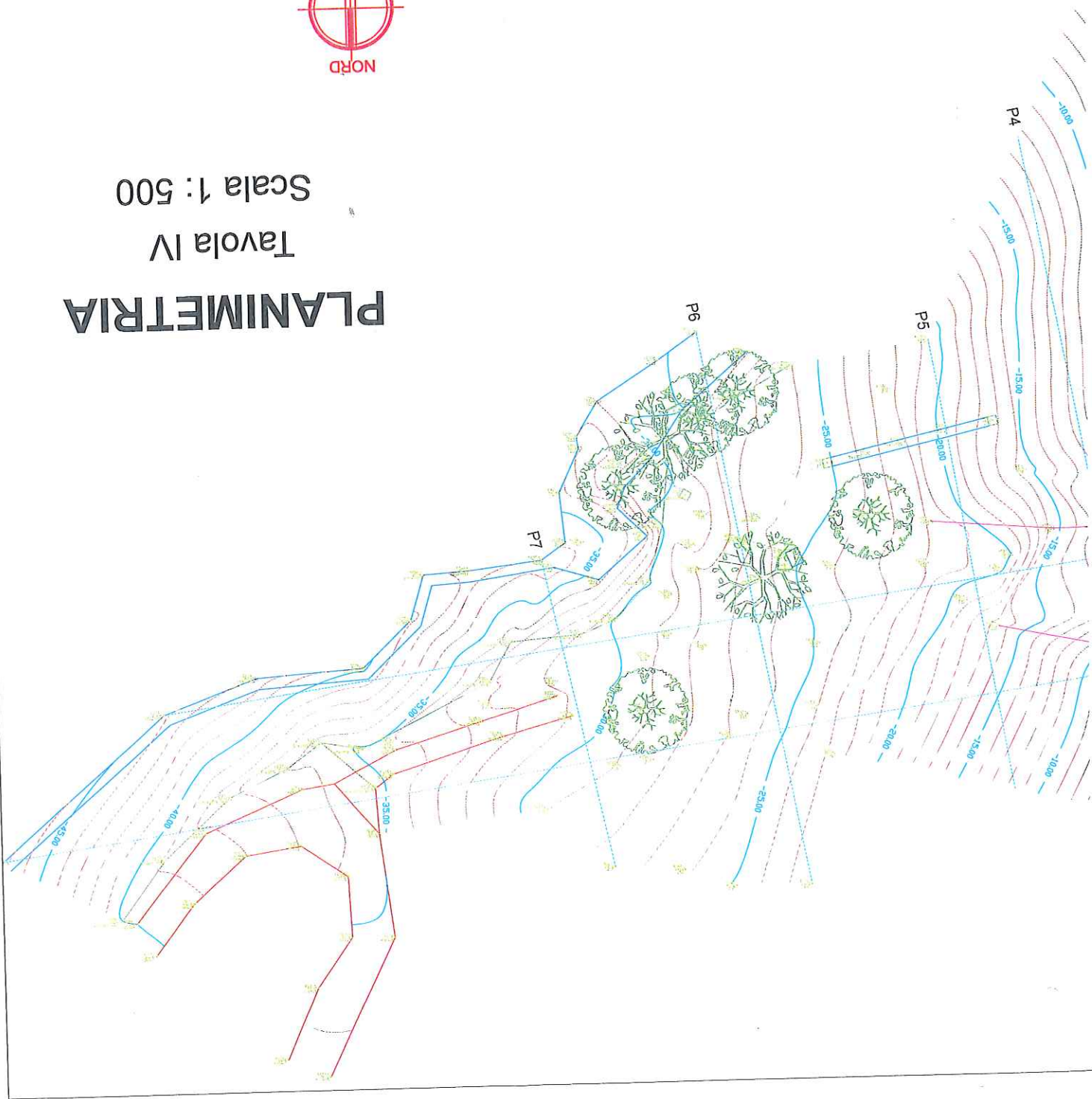




	FAGGIO
	ABETE
	ACERO
	PUNTO QUOTA
	CURVE DI LIVELLO EQUIDIST. = m. 1.00
	CURVE DI LIVELLO EQUIDIST. = m. 5.00



PLANIMETRIA  
Tavola IV  
Scala 1: 500



# Stratigrafia

Comune di San Ginesio		Località: San Liberato - San Ginesio (MC)		SONDAGGIO n. 1 (Carotaggio a secco)	
Data: 07/11/2014					
Profondità Prelievo	0.00				
Liologia					
Falda idrica					
DESCRIZIONE TERRENO					
Riparto		Tappetino di asfalto (5 cm) ed a seguire massicciata di pietrisco della Scaglia Rossa, limi argillosi debolmente sabbiosi color marrone tendenzialmente scuro con frammenti scagliosi calcarei, quasi asciutti e mediamente addensati.			
Detrito di versante fine		Limi sabbioso-argillosi color marrone chiaro con frammenti scagliosi calcarei, asciutti e mediamente addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 1 e 3 cm circa, con matrice sabbioso-limosa color nocciola, asciutti e mediamente addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e ben addensati.			
Detrito di versante medio-grossolano ben addensato		Frammenti scagliosi della formazione della Scaglia Rossa con granulometria compresa tra 2 e 5 cm circa, con matrice sabbiosa debolmente limosa color nocciola, con trovanti, asciutti e			

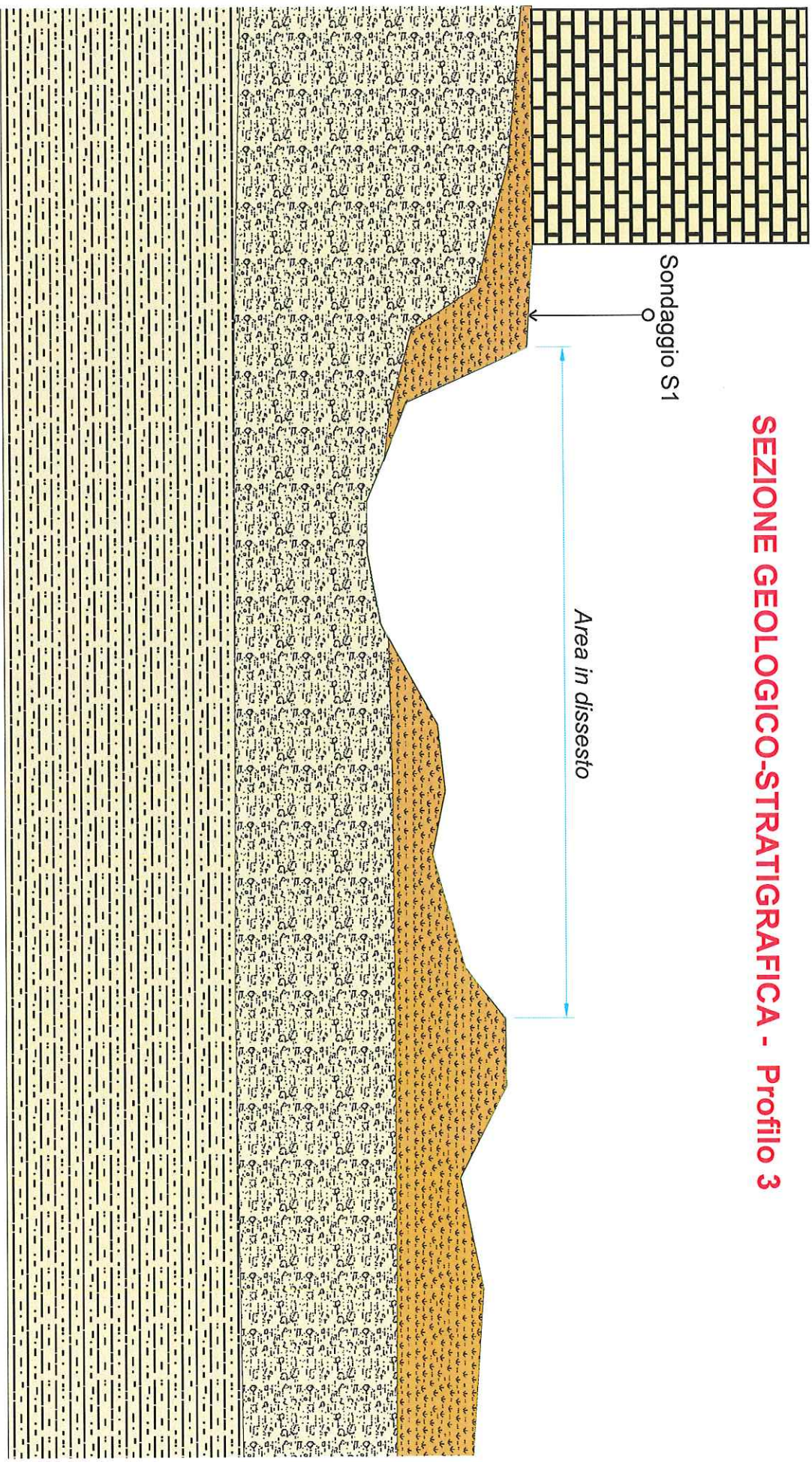


Convento

## SEZIONE GEOLOGICO-STRATIGRAFICA - Profilo 3

Sondaggio S1

Area in dissesto



LEGENDA



Terreno di riporto



Detriti di versante



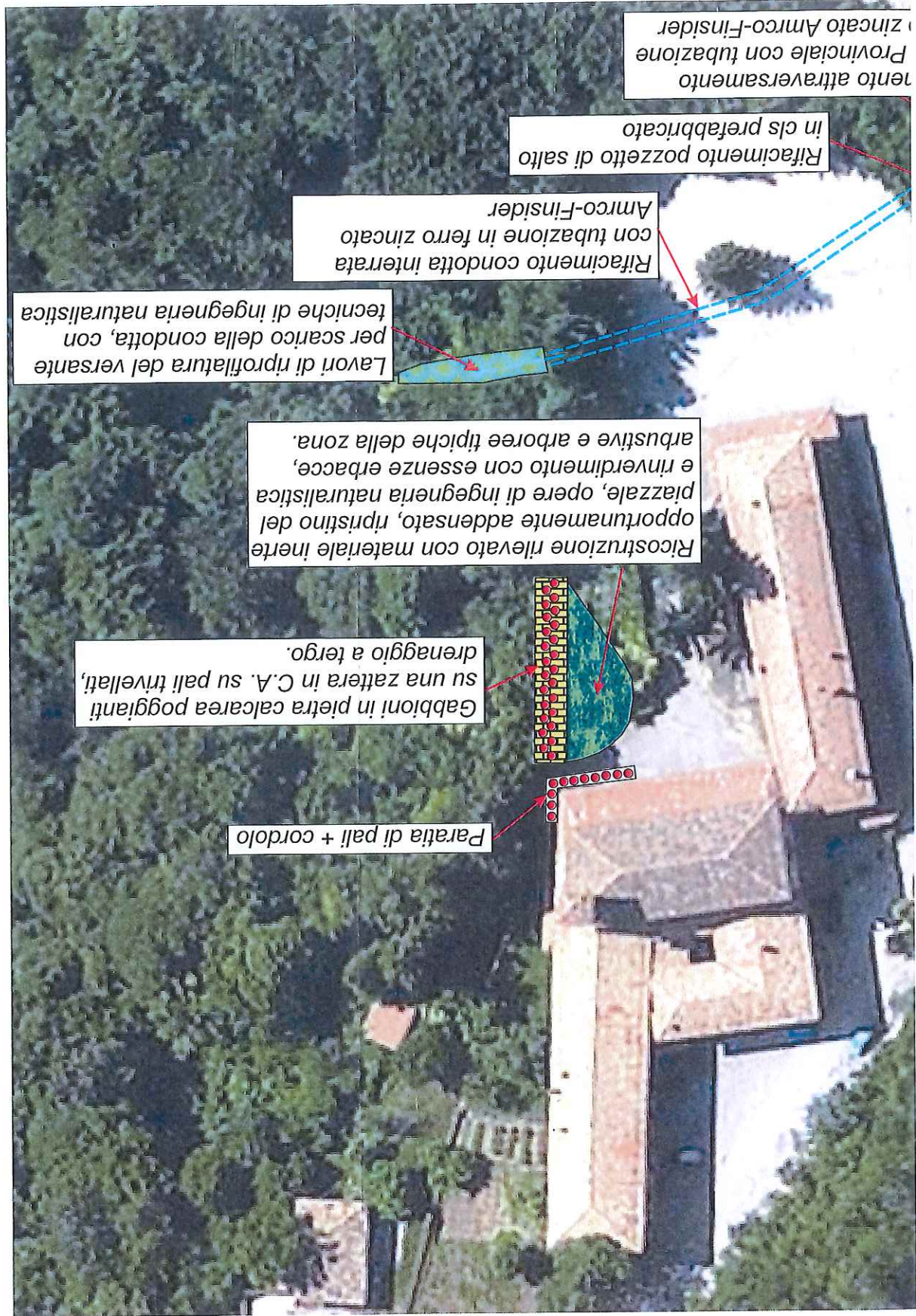
Substrato calcareo e calcareo marmoso  
leggermente alterato e fratturato

Scala 1:200

Tavola VI



alle piogge a carattere eccezionale che hanno interessato





# Santuario San Liberato - Comune di Sai

Interventi di messa in sicurezza e ripristino danni provocati dal Comune di San Ginesio nei giorni 11 e 12 novembre 20

