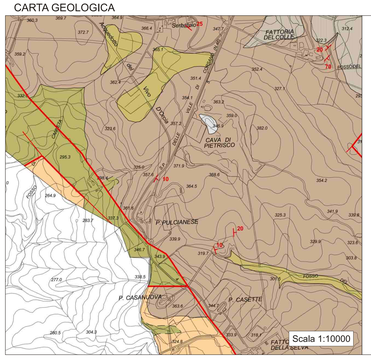
CARTA GEOLOGICA



LEGENDA

DEPOSITI OLOCENICI
- *Rilevato o riporto antropico*
- *Coperture detritico gravitative*
- *Depositi alluvionali attuali*
- *Depositi alluvionali recenti*
- *Depositi alluvionali terrazzati*
- *Depositi eluvio colluviali*

DEPOSITI PLEISTOCENICI
- *Depositi alluvionali terrazzati*
- *Depositi eluvio colluviali*

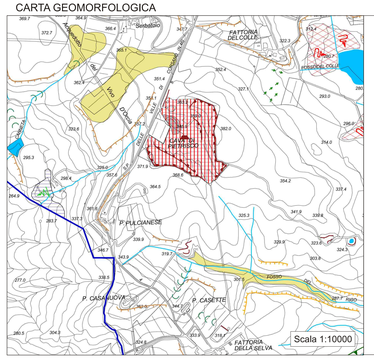
DEPOSITI MARINI PLIOCENICI
- *Calcareniti e calciruditi bioclastiche*
- *Sabbie e arenarie gialle*
- *Argille e argille siltose grigio-azzurre*
- *Sabbie risedimentate*
- *Alternanze decimetriche e metriche di argille e sabbie risedimentate*
- *Argille sabbiose e limi di colore variabile da nocciola a grigio*
- *Conglomerati marini poligenici*

DEPOSITI LACUSTRI E LAGUNARI MESSINIANI
- *Conglomerati poligenici (Conglomerati di Liliano)*
- *Brecce e conglomerati ad elementi di Calcare cavernoso (Breccia di Grotti)*
- *Argille lignitifere (Argille del Casino)*

DOMINIO LIGURE
- *Argille a Palombini (Cretaceo inf.)*
- *Marne (Cretaceo inf.)*
- *Radiolariti con interstrati argillitici (Diaspri - Malm)*
- *Argilliti grigio-brune e calcilutiti (Cretaceo sup. Paleocene)*

- *Contatto stratigrafico*
- *Contatto stratigrafico discordante*
- *Contatto stratigrafico incerto*
- *Faglia*
- *Faglia diretta*
- *Sovrascorrimento*
- *Strati a polarità indefinita / orizzontali / verticali*
- *Strati dritti / rovesciati*
- *Asse di piega / asse di piega simmetrica*
- *Località fossilifera*

CARTA GEOMORFOLOGICA



LEGENDA

FORME, PROCESSI E DEPOSITI PER ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI

Area in erosione superficiale per dilavamento diffuso
- *dovuto alle pratiche agricole*
- *da pascolo intenso*
- *erosione areale diffusa*

- *Area a biancane*
- *Erosione a rivoli*
- *Erosione a solchi*
- *Vallecola a conca*

Orlo di scarpata di degradazione
- *attiva*
- *inattiva*

- *Orlo di scarpata morfologica inattiva*
- *Forra*
- *Alveo in approfondimento*
- *Tratto spondale soggetto ad erosione laterale*
- *Orlo inattivo di terrazzo fluviale*
- *Scarpata inattiva di alveo fluviale*
- *Traccia di alveo abbandonato*
- *Deposito fluviale attuale*
- *Deposito fluviale recente*
- *Deposito alluvionale terrazzato*
- *Deposito eluvio-colluviale*

FORME, PROCESSI E DEPOSITI GRAVITATIVI DI VERSANTE

Orlo di distacco di frana, ciglio di svuotamento o arretramento
- *attivo*
- *inattivo*
- *quiescente*

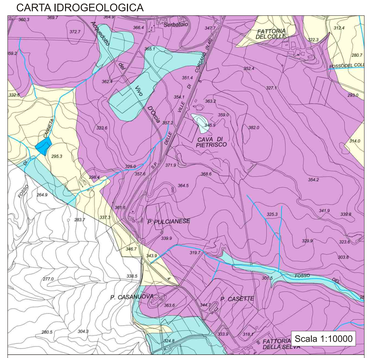
Accumulo di frana per scivolamento prevalente
- *attiva*
- *inattiva*
- *quiescente*

Fenomeno gravitativo indifferenziato non cartografabile
- *attivo*
- *inattivo*

- *Area interessata da franosità diffusa*
- *Area interessata da solifluso o da processi gravitativi superficiali*
- *Detrito di versante*

FORME ANTROPICHE
- *Canale artificiale*
- *Argine in terra*
- *Diga in terra*
- *Orlo di scarpata artificiale*
- *Orlo di scarpata di cava*
- *Cava attiva/inattiva*
- *Discarica*
- *Rilevato di infrastrutture stradali o ferroviarie*
- *Accumolo di materiale di riporto*

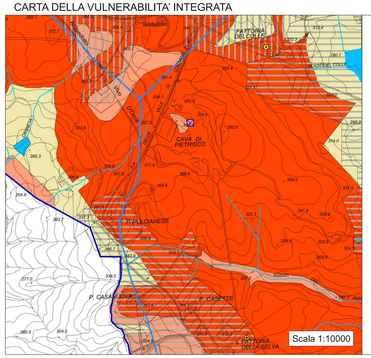
CARTA IDROGEOLOGICA



LEGENDA

GRADO DI PERMEABILITA'
- *Molto elevato*
- *Elevato*
- *Buono*
- *Medio*
- *Basso*
- *Molto basso*

CARTA DELLA VULNERABILITA' INTEGRATA



LEGENDA

Produttori reali e potenziali di inquinamento dei corpi idrici sotterranei (sezione3)
- *Area urbanizzata provvista di rete fognaria*
- *Discarica incontrollata di rifiuti solidi misti*
- *Aree con colture che prevedono frequenti e abbondanti trattamenti con fitofarmaci, concimi chimici, etc.*
- *Aree con colture che prevedono limitati trattamenti con fitofarmaci, concimi chimici, etc.*
- *Ferrovia*
- *Gasdotto, metanodotto*
- *Rete fognaria*
- *Strada di grande traffico, autostrada, superstrada*
- *Allevamento: bovini*
- *Allevamento: ovicaprini ed equini*
- *Allevamento: suini*
- *Allevamento: vari*
- *Autoparco, officina meccanica*
- *Cimitero*
- *Deposito di petrolio, benzina...(compresi distributori di carburanti)*
- *Deposito di prodotti chimici ed altri materiali ad uso agricolo*
- *Industria con scarichi e/o rifiuti inorganici*
- *Industria con scarichi multipli*
- *Ospedale, luogo di cura*

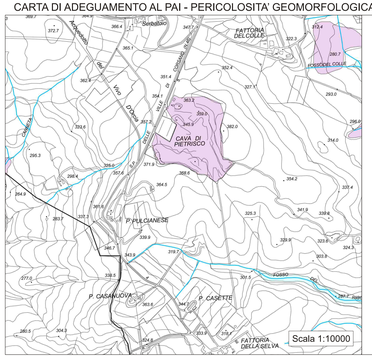
Potenziali ingestori e veicoli di inquinamento dei corpi idrici (sezione4)
- *Cava in attività*

Preventori e/o riduttori dell'inquinamento (sezione5)
- *Discarica non classificata*
- *Impianto di depurazione di acque reflue urbane (primario e secondario)*

Principali soggetti ad inquinamento (sezione6)
- *Acquedotto*
- *Pozzo di captazione di utilizzo industriale e/o agricolo*

Classi di Vulnerabilità - Sensibilità (capo A - n.t.a. del PTC)
- *Area a vulnerabilità elevata - vincolo elevato (aree sensibili di classe 1)*
- *Area a vulnerabilità medio alta - vincolo medio (aree sensibili di classe 2)*
- *Area a vulnerabilità medio bassa - non vincolata*
- *Area a vulnerabilità bassa - non vincolata*

CARTA DI ADEGUAMENTO AL PAI - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E IDRAULICA



LEGENDA

PERICOLOSITA' IDRAULICA

Perimetrazioni ottenute da studi idraulici sui Torrenti: Arbia - Tressa - Sorra (Tr=Tempo di ritorno)
- *P.I.M.E. - aree allagabili per piene con Tr fino a 30 anni (Art.8)*
- *P.I.E. - aree allagabili per piene con Tr compreso tra 30 e 200 anni (Art.8)*

Perimetrazioni proposte con criteri morfologici e storico-inventariali (DPGR 26R/7)
- *P.I.M.E. - aree di basso morfologico che hanno subito alluvioni (Art.8)*
- *P.I.E. - aree di basso morfologico (Art.8)*

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA
- *P.F.M.E. - frane attive e relative aree di influenza (Art.16)*
  aree a franosità diffusa e relative aree di influenza
  zona di scarpata attiva e relativa area di influenza
  erosione laterale di sponda fluviale
- *P.F.E. - frane quiescenti e relative aree di influenza (Art.16)*
  aree soggette a solifluxso
  biancane
  aree interessate da alterazioni antropiche (cava)
  aree con stratificazioni a franapoggio meno inclinate del pendio
  aree interessate da intensi fenomeni erosivi
  aree interessate da dissesto non cartografabile

CARTA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE



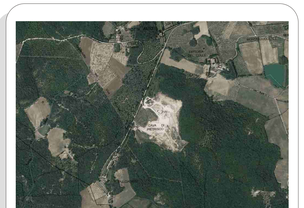
LEGENDA

S4 - PERICOLOSITA' SISMICA MOLTO ELEVATA
- *movimenti franosi attivi (1)*

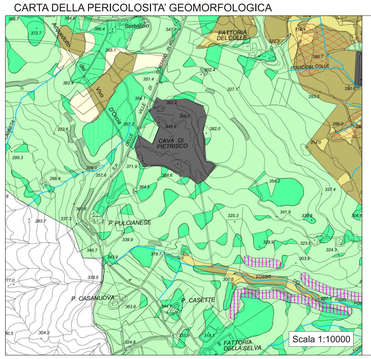
S3 - PERICOLOSITA' SISMICA ELEVATA
- *movimenti franosi quiescenti (2A)*
- *zone potenzialmente franose (2B)*
- *zone con terreni scadenti (4)*
- *aree di raccordo con i versanti (8)*
- *zone con depositi alluvionali granulari e/o sciolti (9)*
- *zone caratterizzate da coperture colluviali (10)*
- *contatto tra litotipi con differenti caratteristiche fisico-meccaniche (12)*
- *zone di contatto tettonico (13)*

S2 - PERICOLOSITA' SISMICA MEDIA
- *movimenti franosi inattivi (3)*
- *bordo di scarpata di cava (6)*

S1 - PERICOLOSITA' SISMICA BASSA
- *aree non caratterizzate da elementi che possono produrre effetti di amplificazione e/o instabilità indotta dalle sollecitazioni sismiche*



CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA



LEGENDA

G1 - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA BASSA
- *terreni argillosi, limosi e detritici a prevalente matrice argillosa disposti su versanti con pendenza inferiore al 15%*
- *terreni sabbiosi, ghiaiosi e detritici a prevalente matrice sabbiosa disposti su versanti a pendenza inferiore al 20%*
- *terreni litoidi poco fratturati disposti su versanti con pendenza inferiore al 10%*
- *depositi alluvionali di fondovalle con pendenza inferiore al 5%*

G2 - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MEDIA
- *zona di scarpata non attiva o quiescente e relativa area di influenza*
- *area di frana non attiva*
- *terreni argillosi, limosi e detritici a prevalente matrice argillosa disposti su versanti con pendenza superiore al 15%*
- *terreni sabbiosi, ghiaiosi e detritici a prevalente matrice sabbiosa disposti su versanti con pendenza superiore al 20%*
- *terreni litoidi poco fratturati su versanti con pendenza compresa tra il 10 e il 50%*
- *alveo in erosione moderata*

G3 - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA
- *area di frana quiescente e relativa area di influenza*
- *versante con giacitura a franapoggio meno inclinata del pendio*
- *area soggetta a solifluxso*
- *area interessata da erosione calanchiva (biancane)*
- *alveo in approfondimento per erosione di fondo*
- *terreni litoidi poco fratturati disposti su versanti con pendenza superiore al 50%*
- *area interessata da processi di degrado di natura antropica*
- *area in dissesto di dimensioni non cartografabili*

G4 - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MOLTO ELEVATA
- *area di frana attiva e relativa area di influenza*
- *area a franosità diffusa e relativa area di influenza*
- *zona di scarpata attiva e relativa area di influenza*
- *erosione laterale di sponda fluviale*

CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA



LEGENDA

CLASSI DI PERICOLOSITA'
- *I.1 bassa (aree collinari non soggette alle dinamiche fluviali)*

Perimetrazioni ottenute con studi idraulici di dettaglio effettuati sui Torrenti Arbia, Sorra e Tressa (Tr=tempo di ritorno)
- *I.2 media (aree soggette ad allagamenti con 200<Tr<500 anni)*
- *I.3 elevata (aree soggette ad allagamenti con 30<Tr<200 anni)*
- *I.4 molto elevata (aree soggette ad allagamenti con Tr=30 anni)*

Perimetrazioni ottenute con criteri morfologici e notizie storico-inventariali
- *I.2 media (aree di pianura morfologicamente rialzate)*
- *I.3 elevata (aree che hanno subito allagamenti o che sono morfologicamente ribassate)*
- *I.4 molto elevata (aree morfologicamente ribassate che hanno subito allagamenti)*

Perimetrazioni del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del F. Ombrone vigente
- *I.4 pericolosità idraulica molto elevata (PIME, Tr=30 anni)*

COMUNE DI MONTERONI D'ARBIA
PROVINCIA DI SIENA

Coltivazione e ripristino della cava Grotti - Mocali

SCALA: Varie

TAVOLA: 6

DATA: Marzo 2017

Committente:
Governi S.r.l.

TAVOLA
Inquadramento urbanistico
Estratti cartografici del P.S. Comune di Monteroni d'Arbia
Geologia

Professionista:
Geol. Marco Antoni

Collaboratore:
Geol. Emilio Machetti

COPERNICO S.R.L.
CENTRO SERVIZI DI CONSULENZA E PROGETTAZIONE
Montalcino (SI) - Via Mazzini, 70
Tel. 0577846358 Fax 0577847918 e-mail info@copernico.msb

QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' RESO NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELL'AUTORE.