



### LEGENDA

- COMPLESSI IDROGEOLOGICI**
- C1** C1 - Detriti di falda, frana e depositi eluviali  
I detriti di falda, di frana e i depositi eluviali sono mediamente costituiti da uno scheletro di frammenti arenacei e marnosi in matrice limosa-sabbiosa-argillosa. Per la presenza di una elevata frazione limosa e argillosa nella matrice dell'ammasso i terreni in oggetto possono essere rappresentati da condizioni di medio-bassa permeabilità.
  - C2** C2 - Argille sabbiose fluvio-lacustri terrazzate e depositi alluvionali recenti ed attuali  
La granulometria dei sedimenti in questione è variabile, sia orizzontalmente che verticalmente, secondo una tipica struttura terriforme di diverse scale, passando dalle argille limose, ai limi, alle sabbie, fino a ghiaie con ciottoli. In ragione della variabilità granulometrica dei terreni anche la permeabilità varia. I valori di permeabilità elevata sono attribuibili alle ghiaie, quelli di permeabilità bassa alle argille. Mediamente i sedimenti presenti possono essere rappresentati da condizioni di media permeabilità.
  - C3** C3 - Macigno del Mugello  
La formazione, per la sua composizione litologica e per le proprie caratteristiche strutturali, presenta condizioni di permeabilità di tipo secondario. L'acqua di infiltrazione infatti circola per gravità solo in quelle porzioni dell'ammasso affette da un reticolo fessurativo di tipo beam; tali condizioni si verificano più frequentemente nei litipi maggiormente cementati di arenaria, calcarenite e calcirudite, mentre sono rare nei litipi pellici, marne argilose e argillosi, ancorché compatti, a causa della maggior presenza di materiali di riempimento. Tuttavia, mediamente, l'ammasso può essere rappresentato da condizioni di bassa permeabilità.
- Simboli:**
- r** Riporti
  - Linea blu** Idrografia
  - n** Pozzo Toscana - Banca Dati Sottosuolo e Risorsa Idrica (BDSRI)
  - SN (m.n)** Piezometri - Campagna indagini 2022-2023 (quota piezometrica in m s.l.m. - rilievo del 01/08/2023)
  - Linea blu con frecce** Isopieze (quota s.l.m.)
  - Linea blu con frecce** Direzione di deflusso della falda

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

*Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

**E78 GROSSETO - FANO**  
Tratto Nodo di Arezzo – Selci – Lama (E45)  
Adeguamento a quattro corsie del tratto  
San Zeno – Arezzo – Palazzo del Pero, 1° lotto

**PROGETTO DEFINITIVO** | FI 508

**AREA DI INTERESSE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI**

<b>IL GEOLOGO</b> Dott. Geol. Roberto Spiorotti Ordine Ingegneri della Regione Toscana n. 119/8 della Regione Toscana n. 188/10/03	<b>PROGETTISTI SPECIALISTICI</b> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111	<b>PROGETTAZIONE ATI:</b> <b>GPINGEGNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l. (Mandatante)
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b> Arch. Santo Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	Ing. Moreno Parfili Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657 Ing. Matteo Bordigo Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone n. 790A	<b>coopprogetti</b> <b>engeko</b> (Mandatante)
<b>VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</b> Ing. Francesco Piani	Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	<b>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SCELTE TECNICHE SPECIALISTICHE (IPR) 20/20 ART. 15 COMMA 2</b> Dott. Ing. GIORGIO GIACCAZZI

**STUDI ED INDAGINI**  
Geologia  
Carta idrogeologica – Tav. 5 di 5

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO: DPF1508 D 23	T01GE01GEOC05_B	B	1:2000
D			
C			
B	Revisione o seguito istruttoria n°U. 0016028.09-01-2024	Gennaio '24	Vazzoler Solucci Guiducci
A	Emissione	Agosto '23	Vazzoler Solucci Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO