



### LEGENDA

**Depositi antropici**

- Riparti (R) - materiali detritici con pezzame grossolano in matrice sabbioso-limoso (Olocene), rilevati stradali.

**Depositi quarternari**

- Depositi gravitativi (a) - terreni a differente composizione granulometrica prevalentemente fine, in assetto caotico (Olocene).
- Coltri Eluvio-Colluviali (b2) - depositi in prevalenza limo-argilloso-sabbiosi con clasti prevalentemente arenacei e pellici. A valle ed in corrispondenza degli affioramenti arenacei i depositi risultano prevalentemente sabbiosi (Olocene).
- Depositi alluvionali (b) - depositi di fondovalle del Fiume Tevere, a prevalente litologia limo-argillosa e sabbiosa con corpi massicci ghiaioso-sabbiosi in corrispondenza di alvei e palco alvei, basamente, presentano uno spessore di ghiaie e ghiaie sabbiose (Olocene).
- Depositi di Conoide (c) - depositi eterogenei a prevalente litologia sabbiosa e ghiaiosa, con ciottoli e clasti a soglii vivi, presenti in alcune aree di raccordo tra i rilievi collinari e le pianure alluvionali (Olocene).
- Depositi alluvionali terrazzati (bn1) - depositi fluviali antichi, con litologia da limo-argillosa a sabbiosa e rari corpi lenticolari ghiaioso-sabbiosi. Presenti ampiamente nelle fasce marginali della pianura alluvionale del Fiume Tevere; giacciono a luoghi sopraltuali fino a 20 m sull'attuale fondovalle (Pleistocene sup.).
- Sistema di Collestrada (CLR) - Conglomerato mediamente classato, con clasti calcarei arrotondati che presentano embricature. Poggia in discordanza al di sopra della Litofacies di Sant'Egidio (Pleistocene inf. - Pleistocene medio).
- Litofacies di Sant'Egidio (SLFc) - Limi e limi sabbiosi o argillosi prevalenti, con sabbie e sabbie calcaree intercalate a più livelli. Le sabbie sono a luoghi gradate e con laminazione incrociata (Pleistocene inf.).

**Substrato Miocenico**

- Formazione Marnoso-Arenacea Umbra, Membro di Bettona (MAU) - Depositi marini torbiditici costituiti da arenarie da medie a fini a struttura generalmente massiva, in banchi mediocri a strati decimetrici, alternate a pacchi di marne e peliti in strati da centimetrici a decimetrici. Percentuale di arenarie: 30-50 % (Serravalle-Tortoniano).

**Contatti geologici**

- Contatto stratigrafico
- limite litologico
- Faglia presunta
- Giacitura di strato con inclinazione (°)

**Indagini**

- Sn Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione piezometrica.
- Sn Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubazioni inclinometrica e per prova downhole.
- Sn Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione per esecuzione prova downhole.
- PZn Pozzetto esplorativo.
- Sn2003 Sondaggio a carotaggio continuo (campagna geognostica del 2003).
- Un Sondaggio a carotaggio continuo (dalla banca dati della Regione Umbria).
- IVSnr Prova di sismica passiva HVSR.
- MASnr Stendimento sismico tipo MASW.
- Snr Stendimento sismico a rifrazione (Vp e Vs).
- Snir Stendimento sismico ibrido (riflessione e rifrazione).

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Tecnica**

**E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA**  
Tratto Madonna del Piano - Collestrada

**PROGETTO DEFINITIVO** PG 372

**ARIAS - DIREZIONE TECNICA**

<p>IL GEOMETRA</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p>Arch. Santo Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p> <p>VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Alessandro Micheli</p> <p>VISTO IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p>Arch. Pierluigi Marica Calozza</p>	<p>PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p>Ing. Ambrogio Signorini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p> <p>Ing. Moreno Panfili Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p>Ing. Giovanni C. Alfredo Dolcini Cultrera Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069</p> <p>Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI:</p> <p><b>GP INGENNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGENNERIA s.r.l.</p> <p>(Mandatario)</p> <p><b>cooprogetti</b></p> <p><b>engeko</b></p> <p>(Mandatario)</p> <p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PREVISIONI SPECIALISTICHE (DPR 207/10 ART 15 COMMA 2)</p> <p>Det. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
---	--	---

**STUDI ED INDAGINI**  
Geologia e geotecnica  
Geologia  
Carta geologica - Tav.1 di 4

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO: DTPG372	UV/PROG. ANNO: 22		
D	NOVE FILE: T00GE01GE0001_A		
C	CODICE ELAB: T00GE01GE0001		
B			
A	Emisione	Ottobre'22	Bartolo
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO
			Leonardi Guiducci