



UNITA' STRATIGRAFICHE QUATERNARIE

a	Riperti Comprendono i terreni utilizzati per rilevati delle attuali sedi stradali, opere di sottofondo per edificazioni industriali e sbarramenti di bacini idrici.
b	Depositi alluvionali recenti ed attuali dei fondivalle Terreni di origine alluvionale, occupano i fondivalle dei corsi d'acqua. Comprendono, nella porzione corticale sabbie e limi argillosi di colore marrone e grigiastro e, nella valle del Tevere/Sovara, ghiaie di natura poligenica con ciottoli in matrice sabbiosa, interdigitate con corpi a granulometria minore; nella valle del Fosso della Cartena argille limose.
f	Depositi e corpi di frana Ammassi caotici per lo più costituiti da terreni in matrice limo-argillosa spesso inglobanti clasti eterometrici di natura calcarea e arenacea. Coinvolgono la cotte alluviale e colluviale e quella di alterazione del substrato.
b2	Eluvium e Colluvium Depositi di natura da limo argillosa a limo sabbiosa con inglobati clasti da centometrici a decimetrici di natura calcarea o arenacea in funzione della roccia di origine. Presentano una tendenza alla mobilitazione.

UNITA' STRATIGRAFICHE PLESTOCENICHE

MCT1	Sistema di Monterchi - Subistema di Marcatate Conglomerati con ciottoli e blocchi di natura arenacea in matrice sabbiosa, alternati a terzi, livelli e strati francamente sabbiosi. Presenta tratti cementati. Affiorano in modo limitato a SW di Citerna e poggiano in discontinuità sul Sistema di Citerna. L'ambiente deposizionale è attribuibile a quello fluviale con emboscatura che indicano apporti da W-NW. (Pleistocene)
CTA2	Sistema di Citerna Il Sistema è caratterizzato essenzialmente da ruditi poligeniche. Affiora, in plaghe isolate, lungo i fianchi e sulla sommità delle dorsali di Anghini e di Citerna. Esso è suddiviso in due sub-sistemi: il Subistema di Molin dell'Olio (CTA1) a carattere prevalentemente sabbioso e superiormente Subistema di Monte Rotondo (CTA2), di natura calcarea e sabbioso grossolana. Si sovrappone al Sistema di Fighille. Il Subistema di Monte Rotondo (CTA2) è costituito complessivamente da ciottoli poligenici di dimensioni anche decimetriche, per lo più cementati, immersi in matrice sabbiosa. La natura dei clasti, l'arrotondamento e la forma variano in relazione alla vicinanza delle aree di alimentazione. Esso passa verso il basso gradualmente al Subistema di Molin dell'Olio (CTA1), e quando appoggia direttamente sul Sistema di Fighille sembra formare canali di erosione. Verso Falto il Subistema di M. Rotondo passa al Sistema di Monterchi (Pleistocene inferiore)
FHL	Sistema di Fighille Argille limose di colore per lo più grigio con intercalati strati a livelli (spessi da pochi decimetri a 2 m) a maggiore componente sabbiosa o sabbioso-limosa. Presentano in alcuni casi lamine da correnti tratte e livelli con frustoli carboniosi. Verso Falto sono frequenti livelli e/o lenti di ghiaie con prevalenza di ciottoli arenacei centometrici ed appiattiti. Poggiano sulle unità pleistoceniche inferiori in modo inconforme. Il contatto con il soprastante sistema di Citerna è costituito da una superficie di incomformità, talora con contatti erosivi visibili, ma ovunque corrispondente ad un improvviso aumento dell'energia di sedimentazione. L'ambiente di sedimentazione è ascrivibile a quello lacustre a bassa energia, e, verso Falto, l'aumento della granulometria dei depositi indica un passaggio ad un ambiente fluvio-lacustre. (Pleistocene)

FALDA TOSCANA

MAC3	MACIGNO - Membro di Lippiano Torbiditi siliciclastici in strati sottili e medi in prevalenza pellico arenacei. Gli strati arenacei spessi sono rari, mentre sono presenti argille nerastre e torbiditi calcarenitico-marnose con spessori da pochi cm a molti metri. Nel complesso è caratterizzato da grana fine anche negli intervalli basali. (Aquitariano medio superiore)
MAC1	MACIGNO - Membro di Molin Nuovo Il Membro comprende arenarie caratterizzate da potenti bancate di aspetto massivo e grana mediamente grossolana. Sono inoltre presenti, ma da subordinate ad assenti, intercalazioni argillo-limose e calcarenitico-marnose. (Chattiano superiore - Aquitariano inferiore)

ELEMENTI TETTONICI

	Dislocazione tettonica presente		Faglia diretta attiva		Faglia diretta sepolta		Sovrascorrimiento sepolto		Faglia carente nel catalogo ITHACA
--	---------------------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	---------------------------	--	------------------------------------

INDAGINI DISPONIBILI

	Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico		Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico
	Sondaggio geognostico attrezzato con tubo per esecuzione prove DSI		Sondaggio geognostico attrezzato con tubo per esecuzione prove DSI
	Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico		Sondaggio a riflessione attrezzato con tubo per esecuzione prove DSI
	Pozzetto geotecnico		Pozzetto geotecnico
	Stesa sismica a riflessione (1p+1v)		Stesa a riflessione e tomografia elettrica
	Stesa sismica sorda		Stesa sismica MASW
	Stesa sismica MASW		Stima passiva
	Stazione geomeccanica strutturale		Sondaggi Comune di Citerna

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**SGC Grosseto Fano (E78).
Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).
Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).
Lotto 7.**

PROGETTO DEFINITIVO PG 364

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO Dott. Geol. Salvatore Morici Ordine dei geologi della Regione Toscana n. 10646	PROGETTISTI SPECIALISTICI Dott. Ing. Antonino Signorini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A55111	PROGETTAZIONE ATI: (Mandatari) GPINGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.
COORDINATORE PER LA SANAS Arch. Saverio Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	ING. MORENO PARELLI Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2057	cooprogetti engeko
L'ARCHEOLOGO Dott. ssa Maria Grazia Liseno (Senza IMRAC) n. 1646	ING. CLAUDIO MULLER Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754	cooprogetti engeko
VEDI: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Michele Consumi	ING. GIOVANNI SARACI Ordine Ingegneri Provincia di RC n. A2895	IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SCELTE SPECIALISTICHE (DPR/207/20 ART. 15 COMMA 2°) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14055
VEDI: IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Pininf. Marco Calzavara	ING. GIUSEPPE REATO Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	

**Studi e Indagini
Geologia e Geomeccanica
Carta geologica
Tav. 4 di 7**

CODICE PROGETTO	LO702G	NOME FILE	TO0603GE0CC06B	REVISIONE	B	SCALA	1:2000
COMP. PROGETTO	D21110	CODICE ELAB.	T00G03GE0CC06B				
D							
C							
B	Revisione per istr. ANAS Prot. CDG.U.043922 23-05-2024	Giugno '24	D. Borletto	S. Marino	Guiducci		
A	Emissione	Marzo '24	S. Marino	S. Marino	G. Guiducci		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		

REGIONE : TOSCANA
PROVINCIA : AREZZO
COMUNE : MONTERCHI

REGIONE : UMBRIA
PROVINCIA : PERUGIA
COMUNE : CITERNA