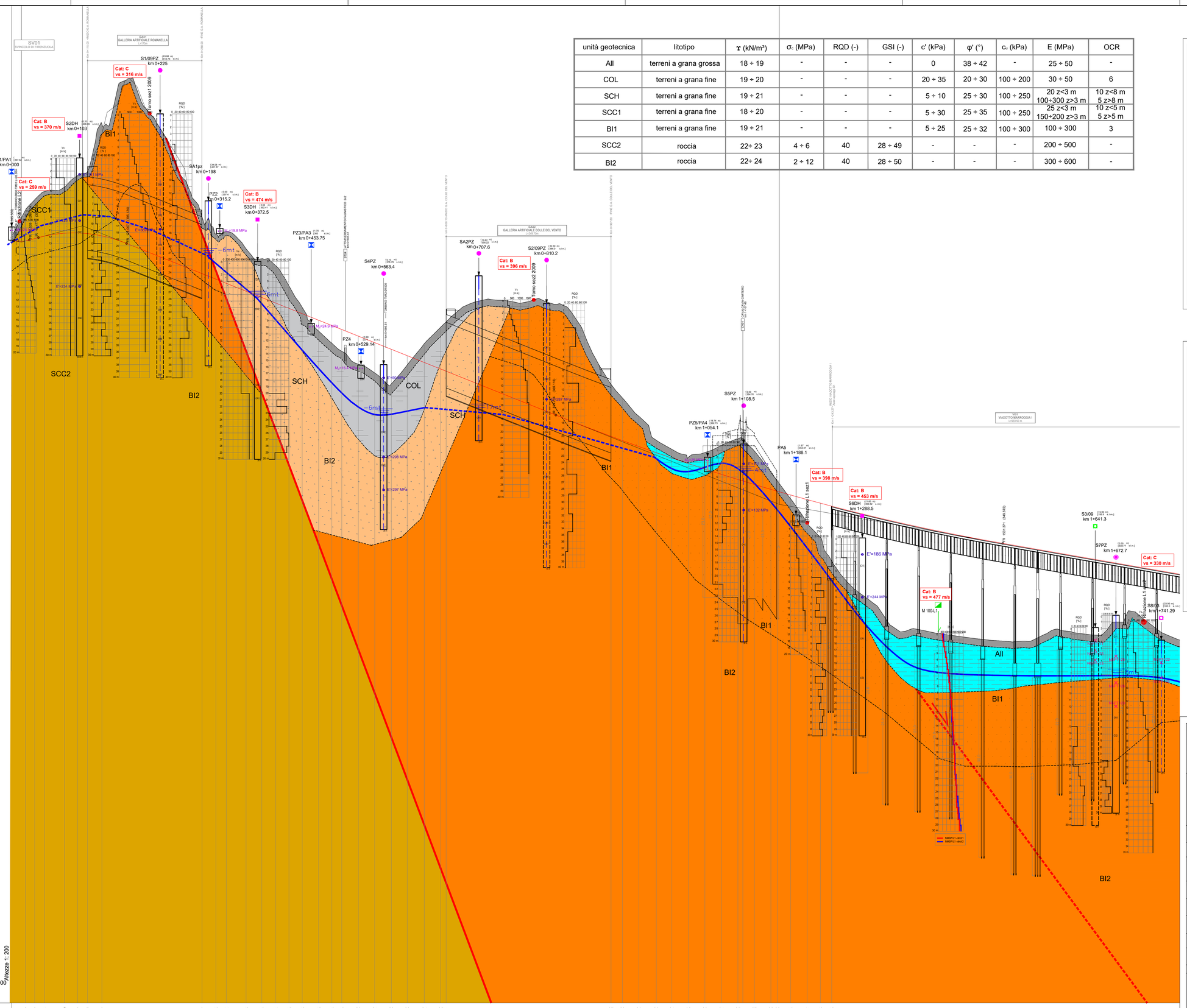
unità geotecnica	litotipo	γ (kN/m³)	σ_c (MPa)	RQD (-)	GSI (-)	c' (kPa)	φ' (°)	c_u (kPa)	E (MPa)	OCR
All	terreni a grana grossa	18 ÷ 19	-	-	-	0	38 ÷ 42	-	25 ÷ 50	-
COL	terreni a grana fine	19 ÷ 20	-	-	-	20 ÷ 35	20 ÷ 30	100 ÷ 200	30 ÷ 50	6
SCH	terreni a grana fine	19 ÷ 21	-	-	-	5 ÷ 10	25 ÷ 30	100 ÷ 250	20 z<3 m 100÷300 z>3 m	10 z<8 m 5 z>8 m
SCC1	terreni a grana fine	18 ÷ 20	-	-	-	5 ÷ 30	25 ÷ 35	100 ÷ 250	25 z<3 m 150÷200 z>3 m	10 z<5 m 5 z>5 m
BI1	terreni a grana fine	19 ÷ 21	-	-	-	5 ÷ 25	25 ÷ 32	100 ÷ 300	100 ÷ 300	3
SCC2	roccia	22÷ 23	4 ÷ 6	40	28 ÷ 49	-	-	-	200 ÷ 500	-
BI2	roccia	22÷ 24	2 ÷ 12	40	28 ÷ 50	-	-	-	300 ÷ 600	-



No. SEZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
DISTANZE PROGRESSIVE	0.000	20.826	35.000	50.000	80.000	100.000	115.586	136.724	286.258	309.356	323.000	355.029	378.836	400.000	420.000	440.000	465.000	485.000	500.000	525.000	550.000	575.000	599.138	622.000	650.000	658.000	907.831	923.000	950.000	976.439	1000.000	1025.000	1050.000	1075.000	1100.000	1107.464	1125.000	1150.000	1160.000	1180.000	1205.000	1225.000	1242.069
DISTANZE PARZIALI		20.826	14.174	15.000	30.000	20.000	15.586	21.638	151.535	21.097	13.644	30.029	23.807	21.164	20.000	20.000	25.000	20.000	15.000	25.000	25.000	25.000	24.138	25.862	25.000	8.000	249.741	17.169	25.000	26.439	23.561	25.000	25.000	25.000	25.000	7.464	17.536	25.000	10.000	20.000	25.000	20.000	17.069	1003.184
QUOTE TERRENO	396.848	400.178	401.770	403.003	403.693	405.422	408.007	413.172	390.187	388.534	386.907	364.309	392.809	391.749	388.707	385.458	381.824	379.999	378.777	376.833	375.491	373.825	372.710	370.940	362.448	362.242	373.780	371.726	368.930	365.255	363.920	362.724	363.438	364.504	365.548	365.587	363.872	360.451	359.113	356.409	352.784	350.553	347.003
QUOTE PROGETTO	395.618	395.514	395.861	396.240	396.675	396.715	396.813	396.208	390.504	389.710	389.084	387.883	386.931	386.084	385.284	384.484	383.484	382.684	382.084	381.084	380.084	379.084	378.119	377.084	376.084	375.761	365.888	365.253	364.348	363.413	363.599	361.756	360.904	360.132	359.332	359.123	358.592	357.803	357.583	356.984	356.301	355.761	355.311
ETTOMETRICHE	0								1												2										3												4			
									5												6										7												8			
									9												10										11												12			
									13												14										15												16			
									17																																			

LEGENDA UNITÀ GEOTECNICHE

- DEPOSITO ANTROPICO — Materiali costituiti da uno miscuglio eterogeneo di origine antropica.
- TERRENO VEGETALE — Materiale di natura limoso-argillosa contenente clasti eterogenei.
- DEPOSITI FLUVIO – COLLUVIALI — Copertura di materiale a granulometria fine (limi e sabbia), con ryil frammenti litoidi grossolani, assimilabile ad un terreno a grana fine.
- DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI E ATTUALI — Depositi alluvionali costituiti essenzialmente da ghiaie e sabbie frammisti a limi sabbioso-argillosi, assimilabili ad un terreno a grana grossa.
- SCHLER — Formazione Schlier, assimilabile ad un terreno a grana fine.
- BIGMAIO 1 — Calcari marnosi grigio scuri e marne grigi. Facies 1,assimilabile ad un terreno.
- BIGMAIO 2 — Calcari marnosi grigio scuri e marne grigi. Facies 2, con comportamento litoide.
- SCAGLIA CINEREA 1 — Marne e marne argillose grigio verdi o grigio cenere alternate, alla base, con calcari marnosi grigi. Facies 1, assimilabile ad un terreno.
- SCAGLIA CINEREA 2 — Marne e marne argillose grigio verdi o grigio cenere alternate, alla base, con calcari marnosi grigi. Facies 2, con comportamento litoide.
- LIMITE GEOTECNICO
- FAGLIA DIRETTA O TRANSTENSIVA
- CONTATTO TETTONICO (PRESUNTO)
- FALDA

LEGENDA INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI 2021

- $S_{n°}$ — Sondaggio
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- $S_{n°}d$ — Sondaggio con down-hole
- $P_{h°}$ — Pozzetti
- $M_{h°}$ — Prospezioni MASW
- Rifraz $_{n°}$ — Stendimenti sismici

CAMPAGNA INDAGINI 2009

- $S_{n°}$ — Sondaggio
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro a tubo aperto

CAMPAGNA INDAGINI 2003

- $S_{n°}$ — Sondaggio

S1 (10.00 m) (0+300) — 1a — 2 — RQD o Vs (% - m/s) — xxx m — Fuori asse

P001 (10.00 m) (0+300) — 1 — 2

1 Sigla di riferimento; ( ) distanze asse
1 Sigla di riferimento; [ ] quota testa sondaggio in m s.l.m
Sigla di riferimento; (0+300) progressiva
1a Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio
2 Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto

xxx m — Livello della falda

Piezometro a tubo aperto (tratto cieco)
Piezometro a tubo aperto (tratto finestrato)
CIn / CIn — Ubicazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR

N_{SPT} — Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (Rif=Rifiuto)
E=xxx MPa — Prova pressiometrica/dilatometrica
M_v=xxx MPa — Prova di carico su piastra
DPSHn° — Prova penetrometrica super pesante

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"

TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA
1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola

PROGETTO ESECUTIVO

COD. PG143

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. David Carlaccini
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° Terni n° A1245

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

Il Responsabile di Progetto
Arch. Pianificatore Marco Colazza

Il Responsabile del Procedimento
Dott. Ing.
Alessandro Micheli

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; ICARIA società di ingegneria

Dott.Ing. N.Granieri — Dott. Ing. D.Carlaccini — Dott. Ing. V.Rotisciani
Dott.Ing. A.Micarelli — Dott. Ing. M.Sargentoni — Dott. Ing. M.Bartolini
Dott.Ing. V.Truffini — Dott. Ing. E.Conforti — Geom. C.Vitalini
Dott.Arch. A.Bracchini — Dott. Ing. E.Loffredo — Dott. Ing. V.Piunno
Dott.Ing. F.Durastanti — Dott. Ing. C.Chierichini — Dott. Ing. G.Pulli
Dott.Ing. E.Bartolocci — Geom. C.Sugaroni
Dott.Ing. F.Fabrizio
Geom. S.Scopetta
Dott.Ing. L.Sbrenna
Dott.Ing. E.Sellari
Dott.Ing. L.Dinelli
Dott.Ing. L.Leoni
Dott.Ing. F.Pambianco
Dott. Agr. F.Berti Nulli

PREMIATA DITTA INTEGRATA ISO 9001
DOTTORE INGEGNERE NANDO GRANIERI
DETTAGLI FISCALI E ANAGRAFICI DETTAGLI PREVIDENZIALI E ASSICURATIVI DETTAGLI DELL'ABILITAZIONE
ORDINE degli INGEGNERI PROVINCIA di PERUGIA A 1351
Provincia di TERNI

PROTOCOLLO | DATA

03.STUDIO GEOLOGICO GEOTECNICO
03.05 GEOTECNICA

Profili geotecnici di progetto - Tav. 1/2

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	TOOGE05GETFG01B		
DTPG143	E	23	CODICE ELAB. T00GE05GETFG01	B	1:2.000/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Rev. A seguito istr. ANAS	Set 2023	D.Carlaccini	D.Carlaccini	N.Granieri
A	Emissione	Ago 2023	D.Carlaccini	D.Carlaccini	N.Granieri