LIVELLETTE

D=-16.25 L=932.25
P=-1.74%

D=-13.10 L=425.82
P=-3.08%

V2	
PROGR=	7926.89
QUOTA=	355.55

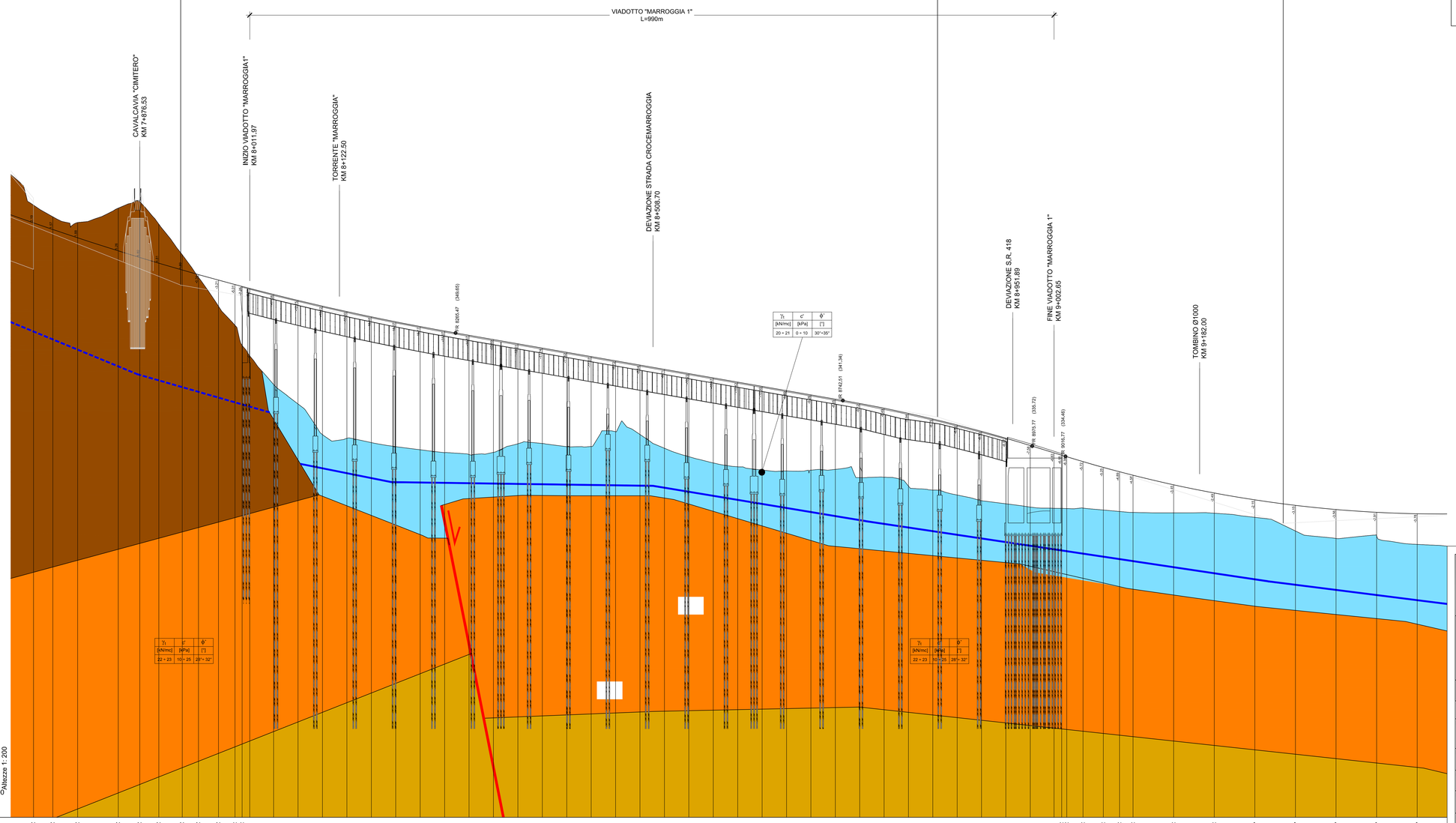
R	30000.00
T1	338.85
T2	338.63
SV	677.16
P1	-4.0000%
P2	-1.7428%

V3	
PROGR=	8859.14
QUOTA=	339.30

R	17500.00
T1	116.65
T2	116.69
SV	233.26
P1	-1.7428%
P2	-3.0757%

V4	
PROGR=	9284.95
QUOTA=	326.21

R	15000.00
T1	268.31
T2	268.18
SV	536.36
P1	-3.0757%
P2	0.5000%



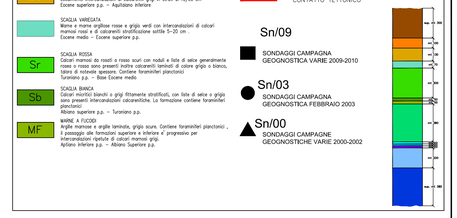
LEGENDA	
ANDAMENTO ALTIMETRICO:	
L= Lunghezza livelletta D= Differenza di quota p= pendenza livelletta	
Prog= Progressiva vertice altimetrico Q= Quota vertice altimetrico	
R = Raggio raccordo verticale T1-T2 = Tangente raccordo verticale Sv = Sviluppo raccordo verticale P1 = Pendenza livelletta in entrata P2 = Pendenza livelletta in uscita	
ANDAMENTO PLANIMETRICO:	
L= Lunghezza rettifilo	
Curva circolare R = Raggio L = Lunghezza	Clotoide A = Parametro L = Lunghezza

dt	QUERCETO DI FALZA Depositi detritici recenti a granulometria variabile, da ben classati a fortemente eterometrici. In genere scisti o scarsamenti cementati Olocene	
a	ALLUVIONI RECENTI E ATTUALI Ghiaie sciolte o debolmente cementate, talora a stratificazione incrociata, con intercalazioni di lenti di sabbie bruno-gialloste e di argille grigie Olocene	
tr	TRAVERTINI Calcari con aspetto litoide, massivo, vacuolare, porose, in parte fratturato ed alterato.Le cavità risultano spesso riempite da sabbie calcaree e argille residuali, talora con intercalazione variabile dei grigio di rossiccio Pleistocene	
AAn	ALLUVIONI ANTICHE Ghiaie e conglomerati poligenici, a clasti prevalentemente carbonatici, in matrice sabbioso-argillosa e/o pelitica, intercalazioni di sabbie gialloste Alliano-argillose e più raramente di argille.Lo stratificazione è assente o mal distinguibile, eventualmente in grossi banchi o stratificazione incrociata. Pleistocene	
Fl.La	FLUVIO LACUSTRI – VILLAFRANCHIANO Complesso argilloso – sabbioso, costituito da argille e sabbia, limi argillosi ed argille sabbiose con livelli e lenti di ghiaie e conglomerati. Pliocene superiore – Pleistocene	
MA	MARNOSA ARENACEA Marnosa Arenacea costituita da alternanze di marne e associazioni pelitico – arenacee,torbiditi carbonatico – siliciclastiche e in facies pelitica – arenacee Burdigaliano superiore – Serravallian	
Bi	BISDIANO Calcari marnosi grigio scuri e marne grigi. Nella parte basso strati di selce nero Coniiane foraminiferi planctonici Aquitaniano inferiore – Burdigaliano p.p.	
Sc	SCAGLIA CINEREA Marne e marne argillose grigio verdi o grigio cenere alternate, alla base, con calcari marnosi grigi in strati con spessore da centimetrico a decimetrico. Localmente intercalazioni di calcareniti grigi in strati di 10,90 cm Eocene superiore p.p. – Aquitaniano inferiore	
	SCAGLIA VAREGATA Marne e marne argillose rosse e grigio verdi con intercalazioni di calcari marnosi rosi e di calcareniti stratificazione sottile 5-20 cm Eocene medio – Eocene superiore p.p.	
Sr	SCAGLIA ROSSA Calcari marnosi da rosati a rosso scuri con noduli e liste di selce generalmente rosso a rosso sono presenti inoltre calcareniti laminiti di colore grigio o bianco, talora di notevole spessore. Coniiane foraminiferi planctonici Turoniano p.p. – Base Eocene medio	
Sb	SCAGLIA BIANCA Calcari micritici bianchi o grigi filtamente stratificati, con liste di selce o grigie sono presenti intercalazioni calcarenitiche. La formazione coniiane foraminiferi planctonici Albiano superiore p.p. – Turoniano p.p.	
MF	MARNE A FUCOIDI Argille marnose e argille laminate, grigie scure. Coniiane foraminiferi planctonici , Il passaggio alla formazioni superiore e inferiore è progressivo per interpenetrazioni dietatiche di calcari marnosi grigi. Aptiano Inferiore p.p. – Albiano Superiore p.p.	
Ma	FORMAZIONE DELLA MAIOLICA Calcari bianchi a grana finissima e frattura concoidale; regolarmente stratificati in strati e banchi di spessore variabile fra 10 e 60 cm talora con sottili intercalazioni argillose grigio-nerl. Selce grigia in strati o noduli. Titonico superiore	
CD	CALCARI DIASPRINI Calcari marnosi, selci comee, argilliti selciose. A colore variabile da rosaicia a verde – grigio , fortemente selcifero in affioramento. Coniiengno radiolari e guasi calcari silicizzati Bajociano – Titonico superiore	
CP	CALCARI E MARNE A POSIDONIA Calcari e calcari marnosi grigi a noccioli fittamente e regolarmente stratificati Livelli di selce abbondanti, Nella parte medio alta della formazione intercalazioni di calcareniti Aleniano Inferiore	
Ra	ROSSO AMMONITICO Marne e calcari marnosi nodulari, di colore rosso, pseudostratificati con notevole presenza di interstrati fossiliferi e fauna ad ammoniti. Localmente la colorazione può apparire grigio verdastra. Giurassico medio superiore	
Co	FORMAZIONE DELLA CORNIOLA Calcari grigi a noccioli, regolarmente stratificati in strati di spessore variabile fra 20 e 50 cm con noduli e liste di selce biancastra o grigia. Intercalazioni di torbiditi calcarenitiche prossimale, più frequenti alla base. Interstrati argillo-marnosi grigio-verdi frequenti alla sommità. Lotaringiano-Sinemuriano	
CM	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO Calcari biancastri o nocciola chiaro, in facies di piattaforma carbonatica, Risfolcea più comuni grainstone e packstone, stratificazione irregolare, talora a carattere stromatolitico. Hettangiano-Sinemuriano p.p.	
	LIMITE GEOLOGICO	
	CONTATTO TETTONICO	

Sn/09
SONDAGGI CAMPAGNA.
GEOGNOSTICA VARIE 2009-2010

Sn/03
SONDAGGI CAMPAGNA.
GEOGNOSTICA FEBBRAIO 2003

Sn/00
SONDAGGI CAMPAGNE
GEOGNOSTICHE VARIE 2000-2002



anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"

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

SUPPORTO AGGIORNAMENTO PROG. DEFINITIVO — 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. Federico Durastanti
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n®844

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.Carfaccini	Dott. Ing. V.Rotisciani	
Dott.Ing. A.Durastanti	Dott. Ing. F.Ciamarra	Dott. Ing. F.Mancini	
Dott.Ing. V.Truffini	Dott. Ing. G.Cordua	Geom. C.Vlachrini	
Dott.Arch. A.Bracchini	Dott. Ing. V.De Gori	Dott. Ing. V.Piunno	
Dott.Ing. F.Durastanti	Dott. Ing. C.Consorti	Dott. Ing. G.Pulli	
Dott.Ing. E.Bartolocci	Dott. Ing. F.Dominici	Geom. C.Sugaroni	
Geom. L.Sbrenna			
Geom. S.Scopetta			
Dott.Ing. L.Sbrenna			
Dott.Ing. E.Sellari			
Dott.Ing. L.Dinelli			
Dott.Ing. M.Pace			
Dott.Ing. F.Pambianco			
Dott. Agr. F.Berti Nulli			

PROTOCOLLO | DATA

PREFETTURA DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Testo A — Copia conforme all'originale — RISTRUTTURAZIONE MASSIMO GRANIERI — DETTAGLI STUDIO E ASSEVERAZIONE DETTAGLI DELL'ISTRUTTORIA — Provvedimento del TERRIM — A 844

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Dott. Ing. NANDO GRANIERI — Sez. A — A 351

OPERE D'ARTE MAGGIORI: VIADOTTI
VIADOTTO MARROGGIA 1
Viadotto Marroggia 1 - Profilo longitudinale con indicazione della geologia

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T02-VI01-STR-FG01		
LOPG143	D	2007	CODICE ELAB. T00VI01STRFG01	A	1:1000/1:100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	11/30/2020	L.Sbrenna	F.Durastanti	N.Granieri