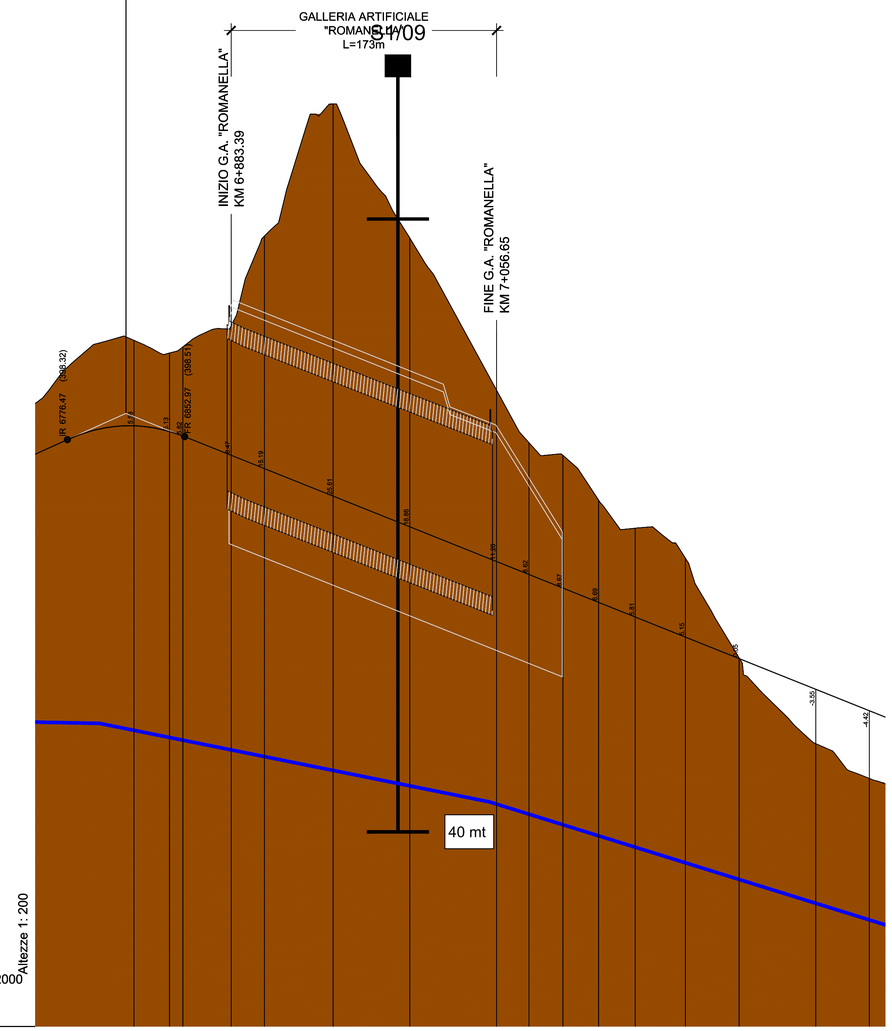
LIVELLETTE

L=112.37
i.50%

V1	
PROGR=	6814.72
QUOTA=	400.04

R	900.00
T1	38.29
T2	38.28
SV	76.50
P1	4.5000%
P2	-4.0000%



L E G E N D A
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 liveletta in entrata P2 = Pendenza liveletta in uscita
ANDAMENTO PLANIMETRICO:
L= Lunghezza rettifilo Curva circolare: R = Raggio, L = Lunghezza Clotoide: A = Parametro, L = Lunghezza

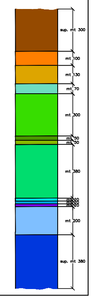
No. SEZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DISTANZE PROGRESSIVE	6819.91	6843.10	6851.86	6883.40	6905.09	6950.00	7000.00	7056.65	7077.75	7100.00	7123.25	7147.23	7180.00	7215.00	7265.00	7300.00
DISTANZE PARZIALI		23.19	8.76	31.54	21.69	44.91	50.00	56.65	21.10	22.25	23.25	23.98	32.77	35.00	50.00	35.00
QUOTE TERRENO	404.80	403.97	404.37	405.76	411.61	420.23	411.48	401.56	398.13	397.30	394.38	392.54	390.57	384.07	378.48	376.21
QUOTE PROGETTO	399.22	398.85	398.55	397.29	396.42	394.63	392.63	390.36	389.52	388.63	387.70	386.74	385.43	384.03	382.03	380.63

AND. PLAN.: A=700.00 L=233.33; L=248.78

AND. CIGLI: Destro / Sinistro; 3.30% / -3.30%; 3.00% / -3.00%

ETTOMETRICHE: 68 69 70 71 72 73

dt	DETRITO DI FALDA Depositi detritici recenti a granumetria variabile, da ben classati a fortemente eterometrici, in genere sciolti o scarsamente cementati Olocene
a	ALLUVIONI RECENTI E ATTUALI Ghiaie sciolte o debolmente cementate, talora a stratificazione incrociata, con intercalazioni di lenti di sabbie bruno-giallastre e di argille grigie Olocene
tr	TRAVERTINI Calcari con aspetto litoide, massivo, vacuolare, poroso, in parte fratturato ed alterato.Le cavita' risultano spesso riempite da sabbia calcarea e argille residuali, con colorazione variabile dal grigio al rossiccio Pleistocene
AAn	ALLUVIONI ANTICHE Ghiaie e conglomerati, poligenici, a clasti prevalentemente carbonatici, in matrice sabbiosa,poco cementati o sciolti. Intercalazioni di sabbie gialla/ne siltoso-argillose e piu' raramente di argille. La stratificazione e' 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 – siliciatie e in facies pelitico – arenacee Burdigaliano superiore – Serravalliano
Bi	BISCIARO Calcari marnosi grigio scuri e marne grigi. Nella parte bassa strati di selce nera Contiene foraminiferi planctronici 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 intercanalazioni di calcareniti grigi in strati di 10/60 cm Eocene superiore p.p. – Aquitaniano inferiore
	SCAGLIA VAREGATA Marne e marne argillose rosse e grigio verdi con intercanalazioni di calcari marnosi rossi e di calcareniti stratificazione sottile 5-20 cm . Eocene medio – Eocene superiore p.p.
Sr	SCAGLIA ROSSA Calcari marnosi do rosati o rosso scuri con noduli e liste di selce generalmente rosea o rossa sono presenti inoltre calcareniti laminati di colore grigio o bianco, talora di notevole spessore. Contiene foraminiferi planctonici Turoniano p.p. – Base Eocene medio
Sb	SCAGLIA BIANCA Calcari micritici bianchi o grigi fittamente stratificati, con liste di selce o grigia sono presenti intercanalazioni calcareniticha. La formazione contiene foraminiferi planctonici Albiano superiore p.p. – Turoniano p.p.
MF	MARNE A FUCOIDI Argille marnose e argille laminate, grigio scure. Contiene foraminiferi planctonici , il passaggio alle formazioni superiore e inferiore e' progressivo per intercanalazioni ripetute di calcari marnosi grigi. Aptiano inferiore p.p. – Albiano Superiore p.p.
Ma	FORMAZIONE DELLA MAIOLICA Calcari bianchi a grana finissima e frattura concoide; regolarmente stratificati in strati e banchi di spessore variabile fra 10 e 60 cm talora con sottili interstrati argillori grigio-neri Selce grigia in strati o noduli. Titonico superiore-Aptiano inferiore p.p.
CD	CALCARI DIAPRIONI Calcari selciferi , selci cornee, argilliti selciose. A colore variabile da rossiccio a verde – grigio , fortemente ossidato in affioramento. Contengono radiolari e gusci calcarei silicizzati Bajociano – Titonico superiore
CP	CALCARI E MARNE A POSIDONIA Calcari e calcari marnosi grigi o nocciola fittamente e regolarmente stratificati livelli di selce abbondanti. Nella parte media alta della formazione intercalazioni di calcareniti Aleniano inferiore
Ra	ROSSO AMMONITICO Marne e calcari marnosi nodulari, di colore rosso, pseudostratificati con notevole presenza di intervalli fossiliferi e fauna ad ammoniti. Localmente la colorazione puo' apparire grigio verdastra. Giurassico medio superiore
Co	FORMAZIONE DELLA CORNIOLA Calcari grigi o nocciola, regolarmente stratificati in strati di spessore variabile fra 20 e 50 cm con noduli e liste di selce biancastra o grigia. Intercalazioni di torbiditi calcaree a carattere prossimale, piu' frequenti alla base. Interstrati argilla-marnosi grigio-verdi frequenti alla sommita'. Lotaringiano-Domeriano
CM	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO Calcari biancastri o nocciola chiaro, in facies di piattaforma carbonatica, litotocles piu' comuni grainstone e packstone; stratificazione irregolare, talora a carattere ciclotermico. 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 n844

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

PROTOCOLLO | DATA

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.Arch.	N.Kamenicky	Dott. Ing.	S.Sacconi	Dott. Ing.	F.Macchioni
Dott.Ing.	V.Truffini	Dott. Ing.	G.Cordua	Geom.	C.Vischini
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
Dott.Geol.	G.Cerquiglini				
Geom.	S.Scopetta				
Dott.Ing.	L.Sbrenna				
Dott.Ing.	E.Sellari				
Dott.Ing.	L.Dinelli				
Dott.Ing.	L.Nani				
Dott.Ing.	F.Pambianco				
Dott. Agr.	F.Berti Nulli				

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Sezione A — DOTTORE INGEGNERE NANDO GRANIERI — SETTORE CIVILE E AMBIENTALE, SETTORE INDUSTRIALE, SETTORE DELL'INFORMAZIONE

ORDINE degli INGEGNERI — INGEGNERE Federico DURASTANTI — Sezione A — Iscrizione all'Albo n. A 844 — Provincia di TERNI

OPERE IN SOTTERRANEO: GALLERIE ARTIFICIALI
GALLERIA ROMANELLA
Galleria Romanella - Profilo geologico-geotecnico

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-GN01-OST-FG01		
LOPG143	D	2007	CODICE ELAB. T00GN01OSTFG01	A	1:100/1:1000

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