LIVELLETTE

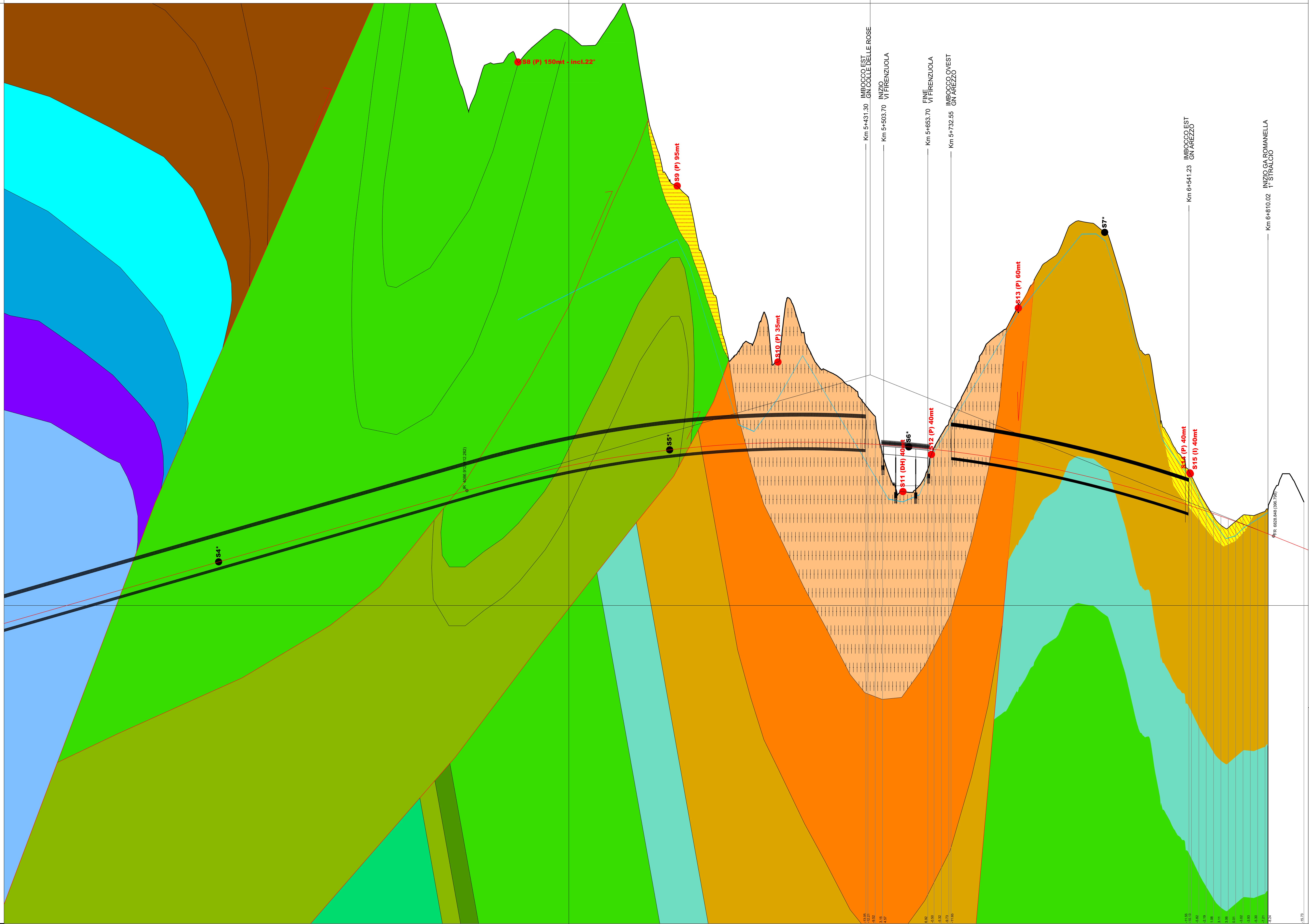
D=116.401 L=4052.928
P=2.872%

D=-59.563 L=1489.084
P=-4.000%

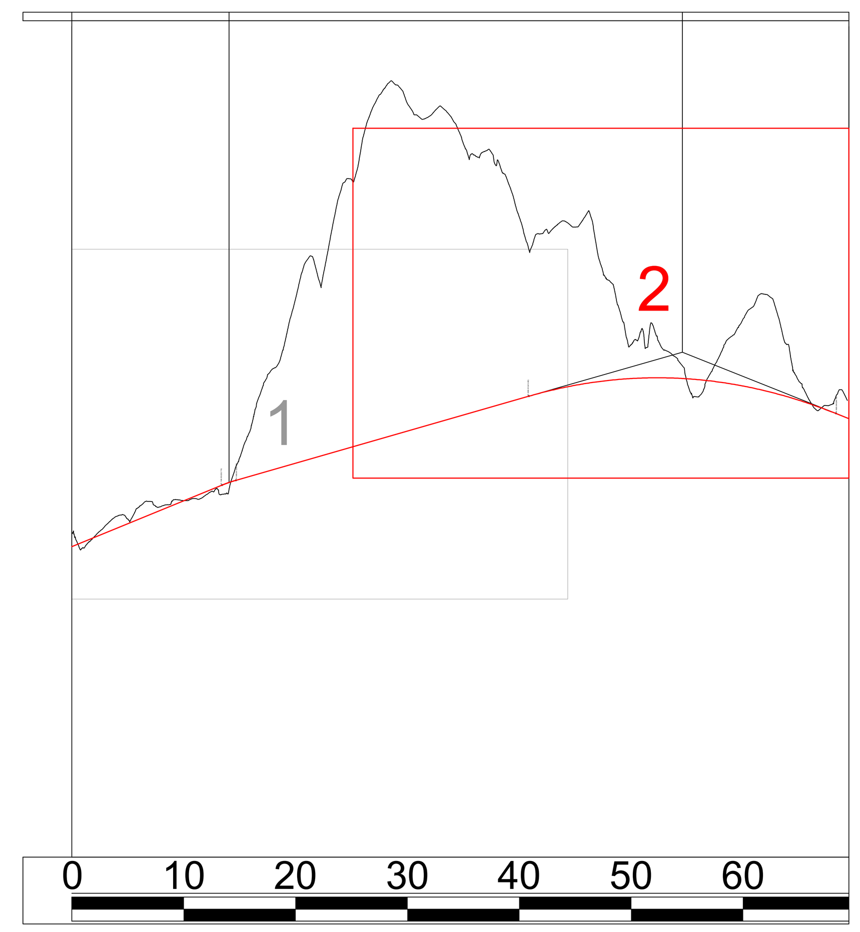
3	
PROG	5457.880
Q	451.636

R	39900.000
T1	1371.533
T2	1372.064
BS	23.553
SV	2741.936
DP	-6.87202%

4	
PROG	6946.965
Q	392.073



Altezze 1: 500
Lunghezze 1: 5000
Q.RIF. 373.18



Sigla	Descrizione
dt	DETRITO DI FALDA. Depositi detritici recenti a granulometria 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 calcaree e argille residuali, con colorazione variabile dal grigio al rossiccio. Pleistocene
AAn	ALLUVIONI ANTICHE. Ghiaie e conglometrati, poligenici, a clasti prevalentemente carbonatici, in matrice sabbiosa,poco cementati o sciolti. Intercalazioni di sabbie giallastre siltoso-argillose e piu' raramente di argille. La stratificazione e' assente o mal distinguibile, eventualmente in grossi banchi a stratificazione incrociata. Pleistocene
Fl.La	FLUVIO LACUSTRI – VILLAFRANCHIANO. Complesso argilloso – sabbioso, costituito da argille e sabbia, limi argillosi ed argille sabbiose con livelli o lenti di ghiaie e conglomerati. Pliocene superiore – Pleistocene
MA	MARNOSA ARENACEA. Marnosa Arenacea costituita da alternanze di marne e associazioni pelitico – arenacee,torbiditi carbonatico – silicatiche e in facies pelitico – arenacee. Burdigaliano superiore – Serravalliano
SCH	SCHLIER. Marne calcaree di colorazione grigio con aumento della frazione argillosa verso l'alto, la stratificazione poco evidente appare quando si hanno intercalazioni calcaree.
Bi	BISCIARO. Calcari marnosi grigio scuri e marne grigi. Nella parte bassa strati di selce nera. Contiene foraminiferi planctnonici Aquitaniano inferiore – Burdigaliano p.p.
SCC	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. – Aquitaiano inferiore
VAS	SCAGLIA VARIEGATA. 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.
SAA	SCAGLIA ROSSA. Calcari marnosi da rosati a 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
SBI	SCAGLIA BIANCA. Calcari micritici bianchi o grigi fittamente stratificati, con liste di selce o grigia sono presenti intercalazioni calcarenitiche. La formazione contiene foraminiferi planctonici. Albiano superiore p.p. – Turoniano p.p.
FUC	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.
MAI	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 argillosi grigio-neri Selce grigia in strati o noduli. Titonico superiore–Aptiano inferiore p.p.
CD	CALCARI DIAPRIGNI. 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 medio alta della formazione intercalazioni di calcareniti. Aleniano inferiore
RSA-MS	ROSSO AMMONITICO-MARNE DEL SERRONE. Marne e calcari marnosi nodulari, di colore rosso, pseudostratificati con notevole presenza di intervalli fossiliferi e fauna ad ammoniti e marne ed argille di colore grigio verdastro. Localmente la colorazione puo' apparire grigio verdastra. Giurassico medio superiore
COI	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 argillo-marnosi grigio-verdi frequenti alla sommita'. Lotaringiano–Domeriano
CM	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO. Calcari biancastri o nocciola chiaro, in facies di piattaforma carbonatica, litofacies piu' comuni grainstone e packstone; stratificazione irregolare, talora a carattere ciclotermico. Hettangiano–Sinemuriano p.p.

LIMITE GEOLOGICO
CONTATTO TETTONICO
CATACLASITE
FALDA

Sn SONDAGGI CAMPAGNA GEOGNOSTICA FEBBRAIO 2003
Sn (P) SONDAGGI CON PIEZOMETRO CAMPAGNA GEOGNOSTICA NOVEMBRE 2022
Sn (DH) SONDAGGI DOWN HOLE CAMPAGNA GEOGNOSTICA NOVEMBRE 2022
Sn (I) SONDAGGI CON INCLINOMETRO CAMPAGNA GEOGNOSTICA NOVEMBRE 2022

Differenze (quota progetto – quota terreno), sezioni 59–82: -13.05, -12.21, -9.52, 3.15, 4.57, 6.92, -0.50, -5.32, -9.73, -11.65, -11.55, -10.13, -5.82, -2.19, 1.08, 3.11, 3.06, 0.01, -3.02, -3.93, -5.30, -7.21, -8.24, -15.73

No. SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	DISTANZE PARZIALI	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO
		3995.500		
59	5443.000	7.000	441.209	428.164
60	5450.000	25.000	440.335	428.127
61	5475.000	25.000	437.499	427.983
62	5500.000	3.700	424.673	427.823
63	5503.700	150.000	423.525	427.798
64	5653.700	21.300	419.578	426.498
65	5675.000	25.000	426.770	426.268
66	5700.000	25.000	431.302	425.983
67	5725.000	7.550	435.414	425.682
68	5732.550	808.680	437.241	425.588
69	6541.230	8.770	418.815	407.266
70	6550.000	25.000	417.103	406.971
71	6575.000	25.000	411.968	406.144
72	6600.000	25.000	407.483	405.295
73	6625.000	25.000	403.352	404.431
74	6650.000	25.000	400.440	403.551
75	6675.000	25.000	399.596	402.655
76	6700.000	25.000	401.738	401.743
77	6725.000	25.000	403.839	400.816
78	6750.000	25.000	403.808	399.874
79	6775.000	25.000	404.211	398.915
80	6800.000	10.022	405.148	397.941
81	6810.022	121.938	405.788	397.546
82	6931.960		408.399	392.673

ETTOMETRICHE: 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69

AND. PLAN.: A=642.00 L=279.43; L=1550.91; A=608.10 L=202.69; L=1144.29 R=1824.38; A=614.46 L=206.95; L=70.90; A=500.00 L=200.00; R=1250.00 L=192.19; A=460.00 L=12.54; R=1350.00 L=213.82; A=460.00 L=156.74; L=97.78

AND. CIGLI
Destro: 3.22%; 2.50%; 2.50%; 2.50%; 2.81%; 2.81%; 2.50%; 2.50%; 2.50%; 3.58%; 3.58% 3.40%; 3.40%; 2.50%
Sinistro: -3.22%; -2.50%; -2.50%; -2.50%; -2.81%; -2.81%; -2.50%; -2.50%; -2.50%; -3.58%; -3.58% -3.40%; -3.40%; -2.50%

DIAG. VELOCITA'
110 km/h
100 km/h
100 100 100 100 100 100 100

anas GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Tecnica

S.S. N. 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
TRATTO SPOLETO-ACQUASPARTA
2° stralcio: Firenzuola - Acquasparta

PROGETTO DEFINITIVO — COD. PG373

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - ENGEKO - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Giorgio Guiducci, Ordine degli Ingegneri della Prov. di Roma n° 14035
IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Federico Durastanti, Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n°A844
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: Dott. Ing. Rita Gandolfo
Il R.U.P.: Dott. Ing. Alessandro Micheli

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma — Dott.Ing. N.Granieri; Dott.Ing. V.Truffini; Dott.Ing. L.Spaccini; Dott.Arch. A.Bracchini; Dott.Ing. E.Bartolocci; Dott.Ing. L.Casavecchia; Dott.Geol. G.Cerquiglini; Dott.Ing. F.Pambianco; Dott.Ing. M.Abram; Dott.Arch. C.Presciutti; Dott. Agr. F.Berti Nulli; Geom. S.Scopetta; Geom. M.Zucconi
MANDANTI: GPI Ingegneria — Dott. Ing. G.Guiducci; Dott. Ing. E.Moscatelli; Dott. Ing. A.Signorelli; Dott. Ing. A.Belà; Dott. Ing. G.Lucibello; Dott. Arch. G.Guastella; Dott. Geol. M.Leonardi; Dott. Ing. G.Parente
engeko — Dott. Ing. C.Muller
Geotechnical Design Group — Dott. Ing. D.Carlaccini; Dott. Ing. C.Consorti; Dott. Ing. E.Loffredo; Dott. Ing. S.Sacconi
ICARIA società di ingegneria — Dott. Ing. V.Rotisciani; Dott. Ing. F.Macchioni; Dott. Ing. G.Verini; Dott. Ing. V.Piunno; Dott. Ing. G.Pulli

PROTOCOLLO | DATA

03.STUDIO GEOLOGICO GEOTECNICO
03.01 GEOLOGIA

Profilo geologico - Tav. 2/2

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPPG373 D 22	T00GE01GEOFG02A; CODICE ELAB. T00GE01GEOFG02	A	1:5.000/1:500

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione per CdS	Gen 2023	G.Cerquiglini	G.Cerquiglini	G.Guiducci