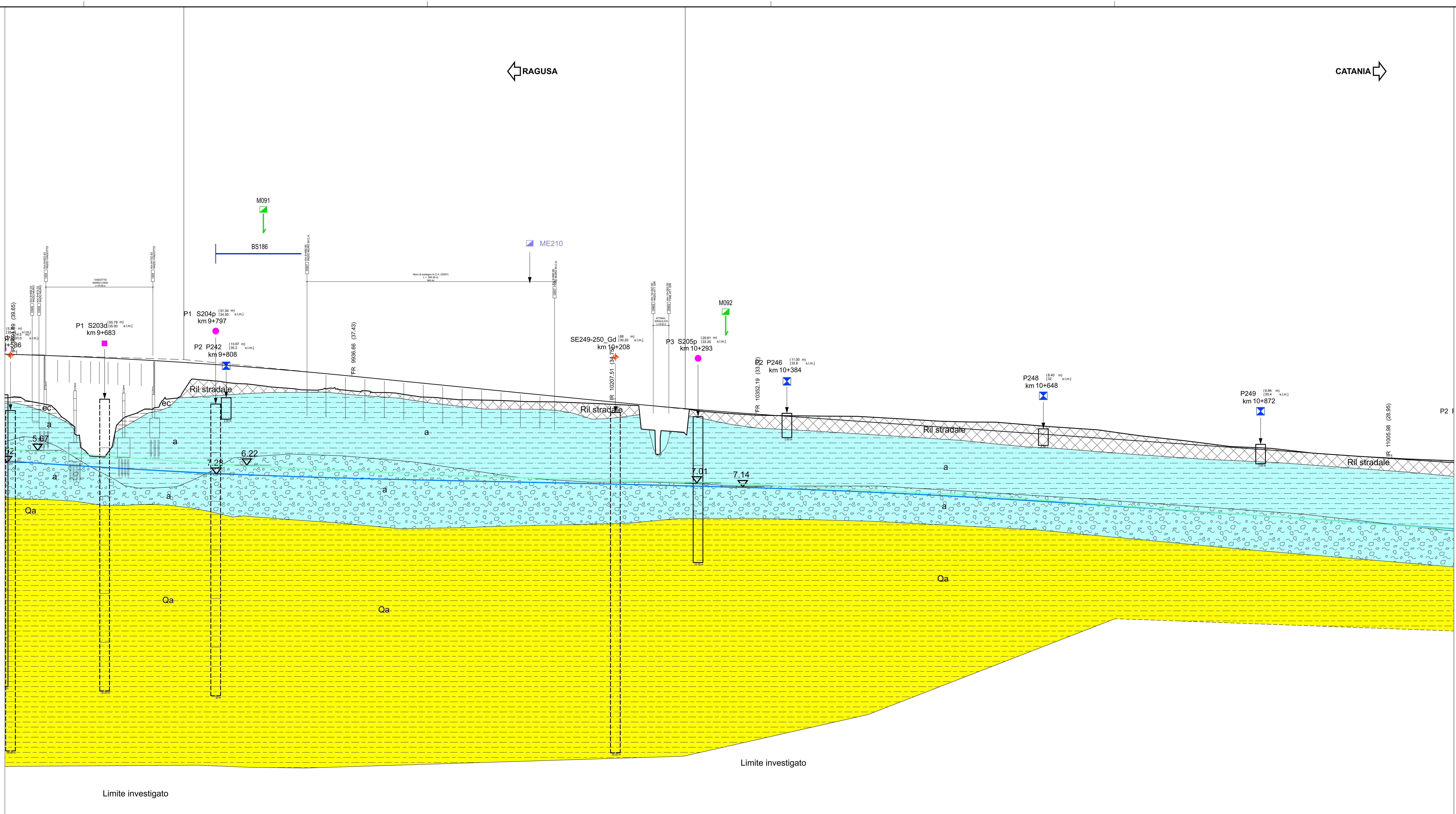

LEGENDA

- R — Riporti antropici e rilevati stradali e ferroviari.
- ec — Depositi eluvio-colluviali di spessore superiore al metro, terre rosse. OLOCENE
- a — Alluvioni fluviali e fondi palustri recenti ed attuali. La granulometria varia da grossolana a fine. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- ar — Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qcs — Sabbie da cementate a debolmente cementate con lenti ghiaiose e argille salmastre; la parte apicale è alterata ed arrossata per uno spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
- Pv, Pvs, Ppw, Pvl — Potente successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti submarini sono dati da ialoclastiti, da brecce vulcanoclastiche a grana minuta (Pv) e da brecce a pillows immerse in una matrice vulcanoclastica giallo-rossastra (Ppw) e sono ampiamente diffusi a NE dell'allineamento Grammichele-Vizzini-M.Lauro, aumentando di spessore verso Nord da pochi metri ad oltre 700. Quelli subaerei sono costituiti da prevalenti colate di lave bollose e scoriacee e da subordinati prodotti piroclastici (Pvl) e affiorano estesamente prevalendo nel settore orientale tra Lentini e Augusta. Intercalazioni di materiale sedimentario, generalmente sabbie e limi carbonatici (Pvs), sono presenti un po' ovunque e sono correlabili con i depositi sedimentari pliocenici. Sul margine settentrionale (Scordia, Palagonia) le vulcaniti sono interdigitate con sedimenti marini. PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE PLEISTOCENE INFERIORE
- Qa — Argille siltoso-marnose grigio-azzurre talora con intercalazioni sabbioso-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qc(a) — Calcareniti e sabbie giallastre e calciruditi organogene massive o a stratificazione incrociata con livelli e lenti di conglomerati più frequenti alla base Qc(a); le calcareniti e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marnose grigio azzurre con intercalazioni sabbioso-siltose brunastre Qc(b) (zona svincolo SP38/IIILicodia Eubea-svincolo SS683 Grammichele). PLEISTOCENE INFERIORE
- Conoide
- Fascia di cataclasite
- Corpo di Frana
- Faglia certa
- Faglia presunta o sepolta
- Livello piezometrico (lettura aprile 2013)
- Livello piezometrico (lettura luglio 2013)
- Livello piezometrico (lettura ottobre 2021)

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- S n° — Sondaggio
- Sn°p — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sn°p — Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- Sn° i — Sondaggio con inclinometro
- S n°d — Sondaggio con down-hole
- Pn° — Pozzetti
- BS170 — Stendimenti di sismica a rifrazione: a posizione del geofono n°1; b intersezione con asse di progetto; c distanza in m tra il geofono n°1 e l'asse di progetto
- Mn° — Prospezioni MASW
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2013)
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2016)

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO

- SEn_A/G — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo
- SEn_A/Gp — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione piezometrica
- SEn_A/Gi — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione inclinometrica
- SEn_A/Gd — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione per l'esecuzione di prove sismiche in foro
- PEn_A/G — Pozzetto esplorativo ambientale/geotecnico

Nei Sondaggi e nei pozzetti contrassegnati con (*) sono stati prelevati campioni per la caratterizzazione ai fini dell'idoneità alla stabilizzazione a calce/cemento

- MEn — Prospezione sismica MASW
- BSEn — Stendimenti di sismica a rifrazione
- SGL3- n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini Marzo 2021)

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S n° — Sondaggio
- Sn°p — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sn°d — Sondaggio con down-hole
- T1 — Stendimenti di sismica a rifrazione

SCHEMA GRAFICO SONDAGGI E POZZETTI

P3 S001p (3.79 m) [269.50 s.l.m.] km 0+300.00 — 7.80 — 20.00 m

P2 P084 (22 m) [264.00 s.l.m.] km 4+000 — 2.20 m

1. Sigla di riferimento; ( ) distanze asse; Sigla di riferimento; [ ] quota testa sondaggio e pozzetto in m s.l.m; Sigla di riferimento; (0+300) progressiva

1a. Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio e pozzetto

2. Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
3. Livello della falda superficiale
4. Profondita' raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
5. Sondaggio proiettato

RILEVAMENTI ESEGUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

LOTTO 4 Asse SX (CT-RG)

Direzione CT-RG

Altezze 1: 200

Lunghezze 1: 2000

Q.RIF. -40.00

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	DISTANZE PARZIALI	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	DIFFERENZA QUOTA P/T
S.569	9583.04	20.00	39.67	35.20	4.47
S.570	9603.04	20.00	39.61	34.88	4.73
S.571	9623.04	20.00	39.54	34.50	5.04
S.572	9643.04	20.00	39.47	32.94	6.52
S.573	9663.04	20.00	39.38	29.73	9.65
S.574	9683.04	20.00	39.29	29.14	10.16
S.575	9703.04	20.00	39.19	33.16	6.03
S.576	9723.04	20.00	39.08	33.99	5.09
S.577	9743.04	20.00	38.97	34.95	4.02
S.578	9763.04	20.00	38.84	35.75	3.09
S.579	9783.04	20.00	38.71	37.03	1.68
S.580	9803.04	20.00	38.57	36.86	1.71
S.581	9823.04	20.00	38.42	36.64	1.78
S.582	9843.04	20.00	38.26	36.45	1.81
S.583	9863.04	20.00	38.10	36.24	1.86
S.584	9883.04	20.00	37.93	36.05	1.88
S.585	9903.04	20.00	37.75	36.00	1.74
S.586	9923.04	20.00	37.56	36.05	1.51
S.587	9943.04	20.00	37.36	35.85	1.51
S.588	9963.04	20.00	37.16	35.74	1.42
S.589	9983.04	20.00	36.97	35.66	1.30
S.590	10003.04	20.00	36.77	35.36	1.41
S.591	10023.04	20.00	36.57	35.23	1.34
S.592	10043.04	20.00	36.37	35.04	1.34
S.593	10063.04	20.00	36.18	34.98	1.20
S.594	10083.04	20.00	35.98	34.94	1.04
S.595	10103.04	20.00	35.78	34.86	0.92
S.596	10123.04	20.00	35.58	34.80	0.79
S.597	10143.04	20.00	35.38	34.78	0.61
S.598	10163.04	20.00	35.19	34.71	0.48
S.599	10183.04	20.00	34.99	34.63	0.36
S.600	10203.04	20.00	34.79	34.53	0.26
S.601	10223.04	16.17	34.59	34.43	0.16
S.602	10239.21	6.10	34.44	31.93	2.51
S.603	10245.31	19.73	34.39	31.89	2.50
S.604	10265.04	18.00	34.21	31.75	2.46
S.605	10283.04	20.00	34.06	32.96	1.10
S.606	10303.04	20.00	33.89	33.76	0.14
S.607	10323.04	20.00	33.74	33.60	0.14
S.608	10343.04	20.00	33.59	33.47	0.12
S.609	10363.04	20.00	33.45	33.39	0.06
S.610	10383.04	20.00	33.31	33.36	-0.05
S.611	10403.04	20.00	33.17	33.33	-0.17
S.612	10423.04	20.00	33.03	33.31	-0.28
S.613	10443.04	20.00	32.89	33.30	-0.41
S.614	10463.04	20.00	32.75	33.25	-0.50
S.615	10483.04	20.00	32.61	33.14	-0.53
S.616	10503.04	20.00	32.47	33.02	-0.55
S.617	10523.04	20.00	32.33	32.90	-0.57
S.618	10543.04	20.00	32.19	32.79	-0.60
S.619	10563.04	20.00	32.05	32.73	-0.68
S.620	10583.04	20.00	31.91	32.70	-0.79
S.621	10603.04	20.00	31.77	32.66	-0.89
S.622	10623.04	20.00	31.63	32.49	-0.86
S.623	10643.04	20.00	31.49	32.33	-0.84
S.624	10663.04	20.00	31.35	32.18	-0.83
S.625	10683.04	20.00	31.21	32.04	-0.83
S.626	10703.04	20.00	31.07	31.91	-0.84
S.627	10723.04	20.00	30.93	31.63	-0.70
S.628	10743.04	20.00	30.79	31.35	-0.56
S.629	10763.04	20.00	30.65	31.12	-0.47
S.630	10783.04	23.50	30.51	30.89	-0.39
S.631	10806.54	20.00	30.34	30.62	-0.27
S.632	10826.54	25.00	30.20	30.36	-0.16
S.633	10851.54	20.00	30.03	30.14	-0.11
S.634	10871.54	11.50	29.89	30.05	-0.16
S.635	10883.04	20.00	29.81	29.99	-0.18
S.636	10903.04	20.00	29.67	29.76	-0.09
S.637	10923.04	20.00	29.53	29.53	-0.00
S.638	10943.04	20.00	29.39	29.38	0.01
S.639	10963.04	20.00	29.25	29.24	0.01
S.640	10983.04	20.00	29.11	29.12	-0.01
S.641	11003.04	20.00	28.97	29.01	-0.04
S.642	11023.04	20.00	28.83	28.90	-0.07
S.643	11043.04	20.00	28.70	28.82	-0.12
S.644	11063.04	20.00	28.58	28.75	-0.17
S.645	11083.04	20.00	28.47	28.68	-0.21
S.646	11103.04	20.00	28.36	28.61	-0.25
S.647	11123.04	20.00	28.26	28.55	-0.28
S.648	11143.04	20.00	28.18	28.49	-0.32
S.649	11163.04	20.00	28.09	28.34	-0.24
S.650	11183.04	20.00	28.01	28.09	-0.07
S.651	11203.04	20.00	27.93	27.98	-0.05
S.652	11223.04	20.00	27.85	27.92	-0.06
S.653	11243.04	20.00	27.77	27.92	-0.15
S.654	11263.04	20.00	27.69	27.92	-0.23
S.655	11283.04	20.00	27.61	27.88	-0.27
S.656	11303.04	20.00	27.53	27.83	-0.30
S.657	11323.04	20.00	27.45	27.77	-0.31
S.658	11343.04	20	27.37	27.68	-0.31

ETTOMETRICHE: 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

ANDAMENTO PLANIMETRICO: L=2143.47

ANDAMENTO CIGLI

DIAG. VELOCITA'

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

PROGETTO ESECUTIVO — COD. PA898

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE

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

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 Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma — Dott. Ing. N.Granieri, Dott. Ing. F.Durastanti, Dott. Ing. V.Truffini, Dott. Arch. A.Bracchini, Dott. Ing. L.Nani, Dott. Ing. M.Abram, Dott. Ing. F.Pambianco, Dott. Ing. M.Briganti Botta, Dott. Ing. L.Gagliardini, Dott. Geol. G.Cerquiglini
MANDANTI:
GP Ingegneria — Dott. Ing. G.Guiducci, Dott. Ing. A.Signorelli, Dott. Ing. E.Moscatelli, Dott. Ing. A.Belà, Dott. Ing. G.Lucibello, Dott. Arch. G.Guastella, Dott. Geol. M.Leonardi, Dott. Ing. G.Parente
Cooprogetti — Dott. Arch. E.A.E.Crimi, Dott. Ing. M.Panfili, Dott. Arch. P.Ghirelli, Dott. Ing. D.Pelle, Dott. Ing. L.Ragnacci, Dott. Arch. A.Strati, Archeol. M.G.Liseno
GDG — Dott. Ing. D.Carlaccini, Dott. Ing. S.Sacconi, Dott. Ing. C.Consorti, Dott. Ing. F.Aloe, Dott. Ing. A.Salvemini
ICARIA società di ingegneria — Dott. Ing. V.Rotisciani, Dott. Ing. G.Pulli, Dott. Ing. F.Macchioni, Dott. Ing. G.Verini Supplizi, Dott. Ing. V.Piunno, Geom. C.Sugaroni
OMNISERVICE — Dott. Ing. P.Agnello

GEOLOGIA

Profilo geologico longitudinale CT-RG - Tav. 8 di 14

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
LO408Z E 2101	T04GE01GEOFG22B — CODICE ELAB. T04GE01GEOFG22	B	1:2000/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Revisione a seguito campagna indagini 2021	Nov 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti	N.Granieri
A	Emissione	Giu 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti	N.Granieri