



unità geotecnica	litotipo	γ (kNm/m <sup>3</sup> )	c (kPa)	φ (°)	c <sub>v</sub> (kPa)	E (MPa)	OCR
R	rilevato esistente	17 + 18	-	-	0	33 + 35	20
TR	terreno di riporto	16	-	-	0	22	10
ec	terreni a grana grossa	16	-	-	0	22	5
a-GF	terreni a grana fine	17-19	-	-	5 + 15	23 + 28	10 + 20
a-GG	terreni a grana grossa	19-21	-	-	0	38 + 44	40
ar	terreni a grana grossa	18	-	-	0	40 + 45	25 + 50
Ocs	terreni a grana grossa	19-21	-	-	0	38 + 42	50 + 150
Oa	terreni a grana fine	17-19	-	-	10-50	150 + 200	10 + 100
Qc(a)	terreni a grana grossa	17,5-18,5	-	-	0	38 + 42	50 + 300
Pvs-GG	depositi a grana grossa	18 + 19	-	-	0	39 + 41	70 + 150
Pv-GG	terreni a grana grossa	17 + 19	-	-	0	40 + 42	40 + 100
Pv-GG	terreni a grana grossa	15,5 + 20	-	-	0	44	75 + 150
Pv-R2	roccia vulcanica	21 + 28	30 + 80	40	50	-	150 + 700

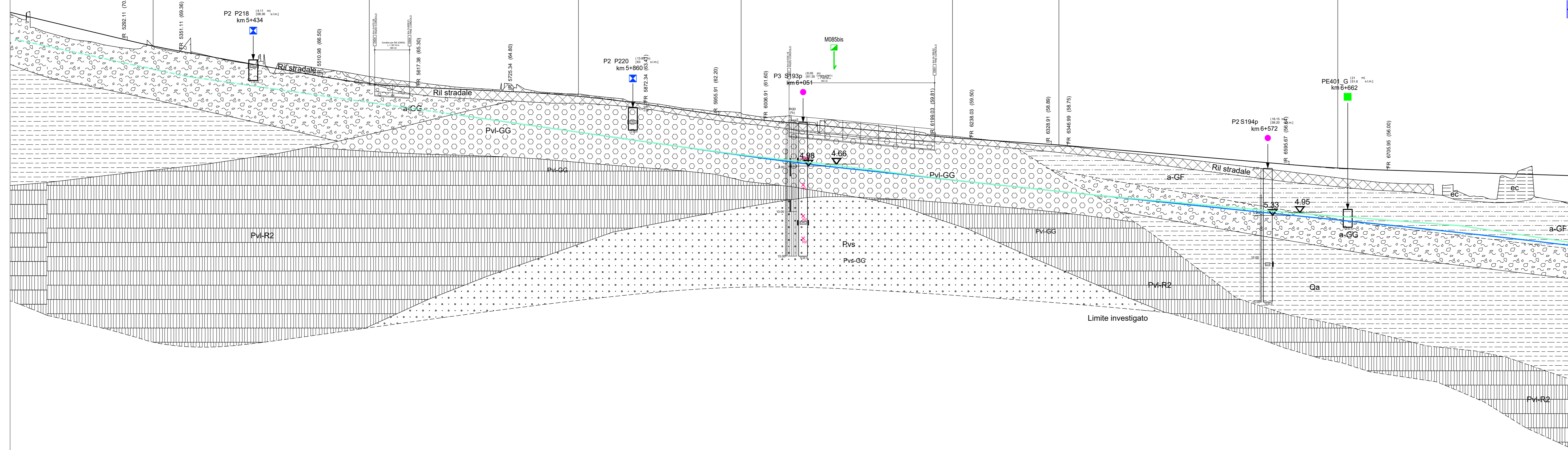
**LEGENDA UNITÀ GEOTECNICHE**

R Rilevato esistente: terreno a grana grossa  
 TR Depositi eluvio-coluviali  
 ec Aluvioni fuviali a grana fine  
 a-GG Aluvioni fuviali a grana grossa  
 ar Sabbie  
 Ocs Sabbie limose  
 Qc(a) Sabbie/calcarei  
 Oa Argille  
 Pv-R2 Rocca vulcanica  
 Pv-GG Vulcaniti a grana grossa  
 Pvs-GG Vulcaniti a grana grossa  
 Pv-GG Vulcaniti a grana grossa  
 Pvs-GG Vulcaniti a grana grossa

**LEGENDA INDAGINI**

**CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO**  
 S n° Sondaggio  
 S n°p Sondaggio con piezometro a tubo aperto  
 S n°p Sondaggio con piezometro tipo Casagrande  
 S n°i Sondaggio con inclinometro  
 S n°d Sondaggio con down-hole  
 P n° Pozzetti  
 BS n° Standimetric di sismica a rifrazione  
 M<sup>2</sup> Prospezione MASW  
 SG n° Stazioni geomecniche (campagna indagini 2013)  
 SG n° Stazioni geomecniche (campagna indagini 2016)  
**CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO**  
 SEN\_A/G Sondaggio ambientale/geotecnico a carteggio continuo  
 SEN\_A/Gp Sondaggio ambientale/geotecnico a carteggio continuo attrezzato con tubazione piezometrica  
 SEN\_A/Gi Sondaggio ambientale/geotecnico a carteggio continuo attrezzato con tubazione inclinometrica  
 SEN\_A/Gd Sondaggio ambientale/geotecnico a carteggio continuo attrezzato con tubazione per l'esecuzione di prove sismiche in foro  
 PEN\_A/G Pozzetto esplorativo ambientale/geotecnico  
 MEN Stazioni di sismica a rifrazione  
 BSen Stazioni di sismica a rifrazione  
**CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE**  
 S n° Sondaggio  
 S n°p Sondaggio con piezometro a tubo aperto  
 S n°d Sondaggio con down-hole  
 T n° Standimetric di sismica a rifrazione  
 SGL3-n° Stazioni geomecniche (campagna indagini Marzo 2021)

Sigla di riferimento: ( ) distanza asse  
 Sigla di riferimento: [ ] quota testa sondaggio in m s.l.m.  
 Sigla di riferimento: [0+300] progressiva  
 Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio  
 Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto  
 Livello della falda  
 Lettura luglio 2013  
 Lettura ottobre 2021  
 Pezometro a tubo aperto (tratto cieco)  
 Pezometro a tubo aperto (tratto freestato)  
 Pezometro di Casagrande  
 Ubicazione prelievo del campione induributo CL, rimaneggiato CR, litideo CL, spezione di carota SC  
 Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (Rif=Rifiluto)  
 Prova di permeabilità Lefranc  
 Prova pressiometrica/dilatometrica  
 Prova di carico su piastra



LOTTO 4 Asse SX (CT-RG)

Direzione CT-RG

Lunghezze 1: 2000

NUMERO 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	44	45	46	47	48	49	50	
DISTANZE PROGRESSIVE	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080	1110	1140	1170	1200	1230	1260	1290	1320	1350	1380	1410	1440	1470	1500
DISTANZE PARZIALI		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080	1110	1140	1170	1200	1230	1260	1290	1320	1350	1380	1410	1440	1470	1500

QUOTE PROGETTO

QUOTE TERRENO

DIFFERENZA QUOTA PIT

ETTOMETRICHE

ANDAMENTO PLANIMETRICO

ANDAMENTO CIGLI

DIAG. VELOCITA'

Q.RIF. 10,00

**Sanas**  
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 "Francoforte" (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 SPECIFICAZIONE:  
 Dott. Ing. Mario Graneri  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:  
 SINTAGMA  
 MANDANTI:  
 INGEGNERIA  
 COOPROGETTI  
 GDG  
 ICARIA  
 OMNISERVICE

IL GEOLOGO:  
 Dott. Geol. Giorgio Cerignani  
 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

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
 Dott. Ing. Luigi Majo

**GEOTECNICA**  
 Profilo geotecnico asse CT-RG - Tav. 5 di 14

CODICE PROGETTO: LQ408Z E 2101  
 NOME FILE: RAGUSACATANIA198  
 REVISIONE: B  
 SCALA: 1:2000/1:200

Revisore a seguito campagna indagini 2021  
 Emissione  
 Rev. DESCRIZIONE  
 DATA  
 REDATTO  
 VERIFICATO  
 APPROVATO