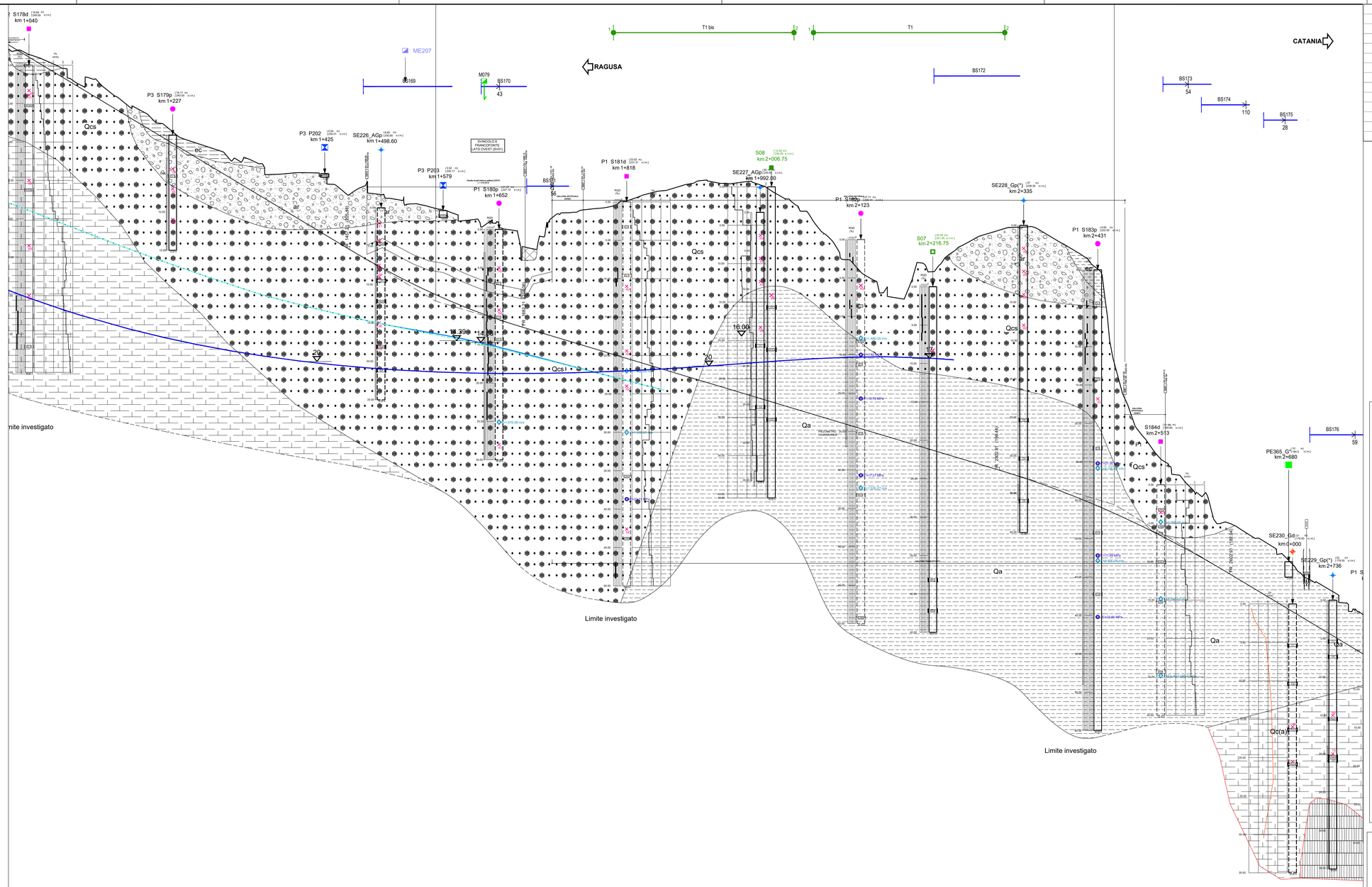


unità geotecnica	litotipo	γ (kN/m3)	σc (MPa)	RQD (-)	GSI (-)	c' (kPa)	φ' (°)	σt (kPa)	E (MPa)	OCR
R	rilevato esistente	17 ÷ 18	-	-	-	0	33 ÷ 35	-	20	-
TR	terreno di riporto	16	-	-	-	0	29	-	10	-
ec	terreni a grana grossa	16	-	-	-	0	22	-	5	-
a-GF	terreni a grana fine	17÷19	-	-	-	5 ÷ 15	23 ÷ 28	100	10 ÷ 20	5 ÷ 10
a-GG	terreni a grana grossa	19÷21	-	-	-	0	38 ÷ 44	-	40	-
ar	terreni a grana grossa	18	-	-	-	0	40 ÷ 45	-	25 ÷ 50	
Qcs	terreni a grana grossa	19÷21	-	-	-	0	38 ÷ 42	-	50 ÷ 150	-
Qa	terreni a grana fine	17÷19	-	-	-	10÷50	15 ÷ 32	150 ÷ 200	10 ÷ 100	2 ÷ 20
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	-
Pvl-GG	terreni a grana grossa	15.5 ÷ 20	-	-	-	0	44	-	75 ÷ 150	-
Pvl-R2	roccia vulcanica	21 ÷ 28	30 ÷ 80	40	50	-	-	-	150 ÷ 700	-

LEGENDA UNITÀ GEOTECNICHE

R	Rilevato esistente: terreno a grana grossa
ec	Depositi eluvio-colluviali
a-GF	Alluvioni fluviali a grana fine
a-GG	Alluvioni fluviali a grana grossa
ar	Sabbie
Qcs	Sabbie limose
Qc(a)	Sabbia/calcareniti
Qa	Argille
Pvl-R2	Roccia vulcanica
Pvl-GG	Vulcaniti a grana grossa
Pvs-GG	Vulcaniti materiale sedimentario a grana grossa
Pv-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
- Ph° — Pozzetti
- BSn° — Stendimenti di sismica a rifrazione (posizione del geofono n° 1)
- Mn° — Prospezioni MASW
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2013)
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2016)

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S n° — Sondaggio
- S n°p — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S n°d — Sondaggio con down-hole
- T1 T2 — Stendimenti di sismica a rifrazione

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO

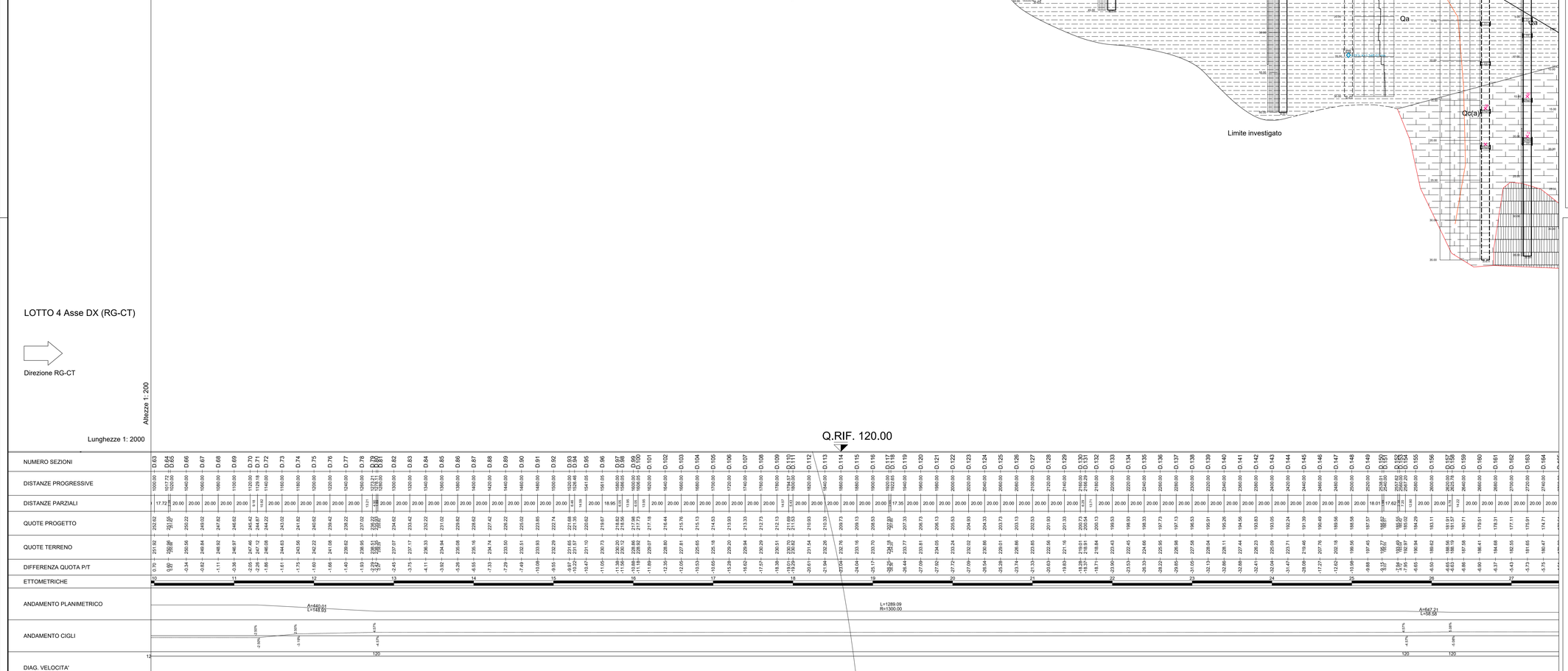
- SEn_A/G — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo
- SEn_A/Gp — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione piezometrica
- SEn_A/Gi — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione inclinometrica
- SEn_A/Gd — Sondaggio 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)

- S1 (10.00 m) (0+300) — Sigla di riferimento; ( ) distanze asse
- P001 (10.00 m) (0+300) — Sigla di riferimento; [ ] quota testa sondaggio in m s.l.m
- RQD o Vs (% - m/s) — Sigla di riferimento; (0+300) progressiva
- Livello della falda — Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio
- Piezometro a tubo aperto (tratto cieco) — Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
- Piezometro a tubo aperto (tratto finestrato) — lettura aprile 2013; lettura luglio 2013; lettura ottobre 2021
- Piezometro di Casagrande
- Ch | Ca | Ch | Sc — Ubicazione prelievo del campione indisturbato Cl, rimaneggiato CR, litoide CL, spezzone di carota SC
- Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (Rif=Rifiuto)
- K=xx m/s — Prova di permeabilità Lefranc
- E'=xx MPa — Prova pressiometrica/dilatometrica
- Mo=xx MPa — Prova di carico su piastra

Fuori asse | In asse



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 GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: FSintagma — Dott. Ing. N.Granieri, F.Durastanti, V.Truffini, A.Brecchia, L.Nani; Dott. Ing. M.Abram, F.Pambianco, M.Briganti Botta, L.Guglielmini; Dott. Geol. G.Cerquiglini

MANDANTI:
GPI INGEGNERIA — Dott. Ing. G.Lodivelli, A.Cherubini, M.Leonardi, G.Parente
COOPROGETTI — Dott. Arch. E.A.E.Crimi, M.Pianilli; Dott. Ing. G.Pelle, G.Pinto; Dott. Arch. A.Strati, M.G.Lisanu
GEOLOGICAL DESIGN GROUP — Dott. Ing. D.Carlaccini, S.Saccani, C.Comorti; Dott. Ing. F.Alze, A.Salvemini
ICARIA — Dott. Ing. V.Rotolani, G.Pulli, F.Marchioni; Dott. Ing. G.Verni Suppilo, V.Pirrino, S.Sugiano
OMNISERVICE — Dott. Ing. P.Agnello

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 RESPONSABILE DI PROGETTO: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A 12/10

GEOTECNICA

Profilo geotecnico asse RG-CT - Tav. 2 di 14

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T04GE00GETFG02B		
LO408Z	E	2101	CODICE ELAB. T04GE00GETFG02	B	1:2000/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Revisione a seguito campagna indagini 2021	Nov 2021	C.Comorti	D. Carlaccini	N.Granieri
A	Emissione	Giu 2021	C.Comorti	D. Carlaccini	N.Granieri