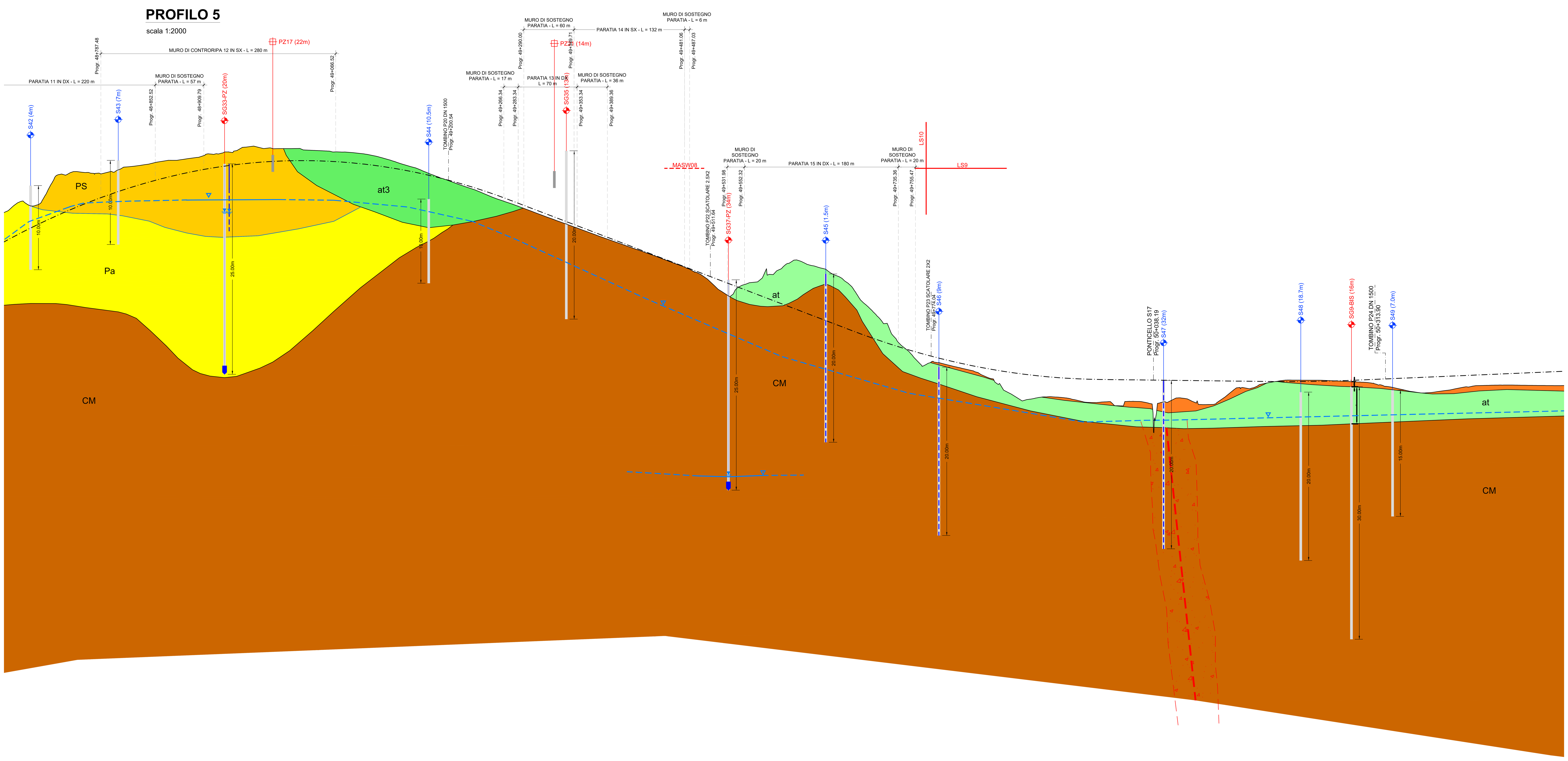
PROFILO 5

scala 1:2000



LEGENDA

UNITÀ GEOLOGICHE

- ant - Coperture antropiche

DEPOSITI QUATERNARI

- dt - Detrito di falda
- a - Alluvioni fluviali attuali
- F - Cumuli di frana
- at - Alluvioni fluviali recenti terrazzate
- at1 - Alluvioni fluviali antiche terrazzate (primo ordine)
- at2 - Alluvioni fluviali antiche terrazzate (secondo ordine)
- at3 - Alluvioni fluviali antiche terrazzate (terzo ordine)
- dl - Depositi fluvio-lacustri

CICLO STRATIGRAFICO DEL PLIOCENE

- Ps - Sabbie fini argillose
- Pa - Argille azzurre

CICLO STRATIGRAFICO DEL MIOCENE

- CM - Formazione di Cerreto a Merse, brecce di Grotti

DOMINIO LIGURE ESTERNO (GIURASSICO SUP. - CRETACICO INF.)

- Pb - Argille a Palombini

DOMINIO LIGURE INTERNO (CRETACICO SUP.-PALEOCENE)

- SIL - Formazione di Sillano

DOMINIO TOSCANO - FALDA TOSCANA (TRIASSICO SUP.)

- CV - Calcare cavernoso

DOMINIO TOSCANO - UNITA' TOSCANE METAMORFICHE (TRIASSICO)

- FT - Formazione di Tocchi
- V - Verrucano

SIMBOLOGIA

- Sovrascorrimento
- n° Giacitura della stratificazione
- Falda rilevata
- Falda presunta
- Lettura piezometrica
- Faglia presunta e corrispondente fascia cataclasata
- Sondaggio a carotaggio continuo (distanza dall'asse stradale)
- Pozzetto esplorativo
- Cella Casagrande
- Piezometro a tubo aperto (tratto cieco)
- Piezometro a tubo aperto (tratto fessurato)
- Falda in pressione

INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO (SGAI - ANNO 2000)

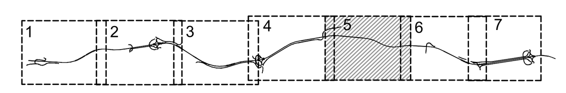
- Sx — Sondaggio a carotaggio continuo

INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO (ANNO 2019)

- SGx — Sondaggio a carotaggio continuo
- SGx-PZ — Sondaggio attrezzato con piezometro
- SGx-DH — Sondaggio con prova Down-Hole
- Pzx — Pozzetto esplorativo
- LSx — Sismica a rifrazione
- MASWx — Prova Masw

K-PLAN

Scala 1:100000



SCALA QUOTE 1:200
SCALA DISTANZE 1:2000

QT.RIF. 102.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO	DIFFERENZA DI QUOTA
368	48+680.00	199.25	195.72	-3.53
369	48+700.00	199.77	196.75	-3.02
370	48+720.00	200.61	197.73	-2.88
371	48+740.00	203.35	198.64	-4.71
372	48+760.00	203.64	199.49	-4.15
373	48+780.00	203.36	200.28	-3.08
374	48+798.39	203.65	200.96	-2.69
375	48+820.00	204.23	201.68	-2.55
376	48+840.00	204.49	202.28	-2.21
377	48+860.00	204.87	202.83	-2.04
378	48+880.00	205.03	203.31	-1.72
379	48+900.00	205.32	203.73	-1.59
380	48+920.00 48+925.99	205.73 205.76	204.09 204.18	-1.64 -1.58
382	48+940.00	205.98	204.39	-1.59
383	48+960.00	206.57	204.62	-1.95
384	48+980.00	206.42	204.80	-1.62
385	49+000.00	206.39	204.91	-1.48
386	49+020.00	206.41	204.96	-1.45
387	49+040.00	206.18	204.95	-1.23
388	49+060.00	206.07	204.88	-1.19
389	49+080.00	205.97	204.75	-1.22
390	49+100.00	205.77	204.55	-1.22
391	49+120.00	205.35	204.30	-1.05
392	49+140.00	204.73	203.98	-0.75
393	49+160.00	204.14	203.60	-0.54
394	49+180.00	203.33	203.16	-0.17
395	49+200.00	202.61	202.65	0.04
396	49+220.00	201.89	202.09	0.20
397	49+240.00	201.16	201.46	0.30
398	49+260.00	200.36	200.78	0.42
399	49+280.00	199.67	200.03	0.36
400	49+300.00	198.92	199.27	0.35
401	49+320.00	198.17	198.50	0.33
402	49+340.00	197.45	197.74	0.29
403	49+360.00	196.72	196.98	0.26
404	49+377.98 49+380.00	196.05 195.97	196.29 196.22	0.24 0.25
406	49+400.00	195.26	195.45	0.19
407	49+420.00	194.55	194.69	0.14
408	49+440.00	193.85	193.93	0.08
409	49+460.00	193.10	193.16	0.06
410	49+480.00 49+484.38	192.36 192.16	192.40 192.23	0.04 0.07
412	49+500.00	191.46	191.64	0.18
413	49+520.00	189.78	190.87	1.09
414	49+540.00	189.34	190.11	0.77
415	49+560.00	190.48	189.35	-1.13
416	49+580.00	191.38	188.58	-2.80
417	49+600.00	192.52	187.82	-4.70
418	49+620.00	192.97	187.06	-5.91
419	49+640.00	192.29	186.30	-5.99
420	49+660.00	191.36	185.53	-5.83
421	49+678.43	190.12	184.83	-5.29
422	49+700.00	187.52	184.03	-3.49
423	49+720.00	185.62	183.34	-2.28
424	49+740.00	182.90	182.71	-0.19
425	49+760.00	180.93	182.12	1.19
426 428	49+780.00 49+784.83 49+789.95	180.99 180.93 180.79	181.58 181.46 181.33	0.59 0.53 0.54
429	49+800.00	180.54	181.10	0.56
430	49+820.00	180.08	180.66	0.58
431	49+840.00	179.26	180.27	1.01
432	49+860.00	177.73	179.93	2.20
433	49+880.00	176.56	179.65	3.09
434	49+900.00	176.79	179.41	2.62
435	49+920.00	176.89	179.22	2.33
436	49+940.45	176.65	179.08	2.43
437	49+960.00	176.24	179.00	2.76
438	49+980.00	176.31	178.96	2.65
439	50+000.00	175.83	178.94	3.11
440	50+020.00	176.35	178.91	2.56
441	50+040.00	174.08	178.89	4.81
442	50+060.00	176.51	178.86	2.35
443	50+080.00	176.59	178.84	2.25
444	50+100.00	175.98	178.82	2.84
445	50+120.00	176.66	178.79	2.13
446 447	50+133.23 50+140.00	177.70 178.00	178.78 178.77	1.08 0.77
448	50+160.00	178.10	178.74	0.64
449	50+180.00	178.67	178.72	0.05
450	50+200.00	178.89	178.71	-0.18
451	50+220.00	178.88	178.73	-0.15
452	50+240.00	178.86	178.76	-0.10
453	50+260.00	178.77	178.81	0.04
454 456 457	50+280.00 50+283.74 50+292.94 50+300.00	178.67 178.65 178.60 178.52	178.89 178.90 178.94 178.97	0.22 0.25 0.34 0.45
458	50+320.00	178.07	179.06	0.99
459	50+340.00	177.63	179.14	1.51
460	50+360.00	177.36	179.23	1.87
461	50+380.00	177.58	179.31	1.73
462	50+400.00	177.92	179.40	1.48
463	50+415.38 50+420.00	178.13 178.21	179.46 179.48	1.33 1.27
465	50+440.00	178.29	179.57	1.28
466	50+460.00	178.30	179.66	1.36
467	50+480.00	178.27	179.74	1.47
468	50+499.16	178.25	179.82	1.57
469	50+520.00	178.23	179.91	1.68

DISTANZE PARZIALI: 10.82, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 18.39, 21.61, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 5.99, 14.01, 20.00, 17.98, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 4.38, 15.62, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 18.43, 21.57, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 4.83, 5.12, 10.05, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.45, 19.55, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 13.23, 6.77, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 3.74, 9.20, 7.06, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 20.00, 15.38, 4.62, 20.00, 20.00, 20.00, 19.16, 20.84, 2

ETTOMETRICHE: 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505

ANDAMENTO PLANIMETRICO: Sv= 129.201 a=8.5679 R= 960.000 10; A= 350.000 Sv= 127.604 Tau= 4.2310 Dr= 0.707; L= 451.990; A= 302.500 Sv= 106.403 Tau= -3.9383 Dr= 0.548; Sv= 194.047 a=14.3644 R= 860.000 11; A= 302.500 Sv= 106.403 Tau= 3.9383 Dr= 0.548; L= 5.115; A= 303.000 Sv= 150.507 Tau= 7.8537 Dr= 1.546; 12 Sv= 192.777 a=20.1190 R= 610.000; A= 303.000 Sv= 150.507 Tau= -7.8537 Dr= 1.546; L= 9.201; A= 367.000 Sv= 122.445 Tau= -3.5432 Dr= 0.568; Sv= 83.782 a=4.8489 R= 1100.000 13

ANDAMENTO CIGLI (SX / DX): 5.545%, -5.545%, dl=-0.294%, dl=0.294%, 2.500%, dl=-0.750%, -2.500%, dl=0.750%, 2.500%, dl=0.459%, 5.949%, dl=-0.459%, -5.949%, dl=-0.750%, dl=0.750%, dl=0.336%, 7.000%, dl=-0.336%, -7.000%, dl=-0.267%, dl=0.267%, 5.083%, -5.083%

ALLARG.TI VISIBILITA' SX (EXT / INT): 1.020, 1.770, 1.770, 2.600, 2.600, 1.130, 1.130

ALLARG.TI VISIBILITA' DX (INT / EXT): 1.490, 1.490, 4.120, 4.120

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78
S.G.C. GROSSETO - FANO
ADEGUAMENTO A 4 CORSIE
NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")
DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

PROGETTO ESECUTIVO — COD. FI15

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 n° A844

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

Il R.U.P.
Dott. Ing.
Raffaele Franco Carso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP, ICARIA società di ingegneria

Dott.Ing. N.Granieri; Dott.Arch. N.Kamenicky; Dott.Ing. V.Truffini; Dott.Arch. A.Bracchini; Dott.Ing. F.Durastanti; Dott.Ing. E.Bartolocci; 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
Dott. Ing. D.Carlaccini; Dott. Ing. S.Sacconi; Dott. Ing. A.Rea; Dott. Ing. V.De Gori; Dott. Ing. C.Consorti; Geom. F.Dominici
Dott. Ing. V.Rotisciani; Dott. Ing. F.Macchioni; Geom. C.Vischini; Dott. Ing. V.Piunno; Dott. Ing. G.Pulli; Geom. C.Sugaroni

PROTOCOLLO | DATA

GEOLOGIA E GESTIONE MATERIE

Profilo geologico - Tav. 5 di 7

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE / CODICE ELAB.	REVISIONE	SCALA:
LOFI15 E 1901	T00-GE00-GEO-FG05 / T00GE00GEOFG05	A	1:2000/200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	28/02/2020	F. Melchiorri	G.Cerquiglini	N.Granieri