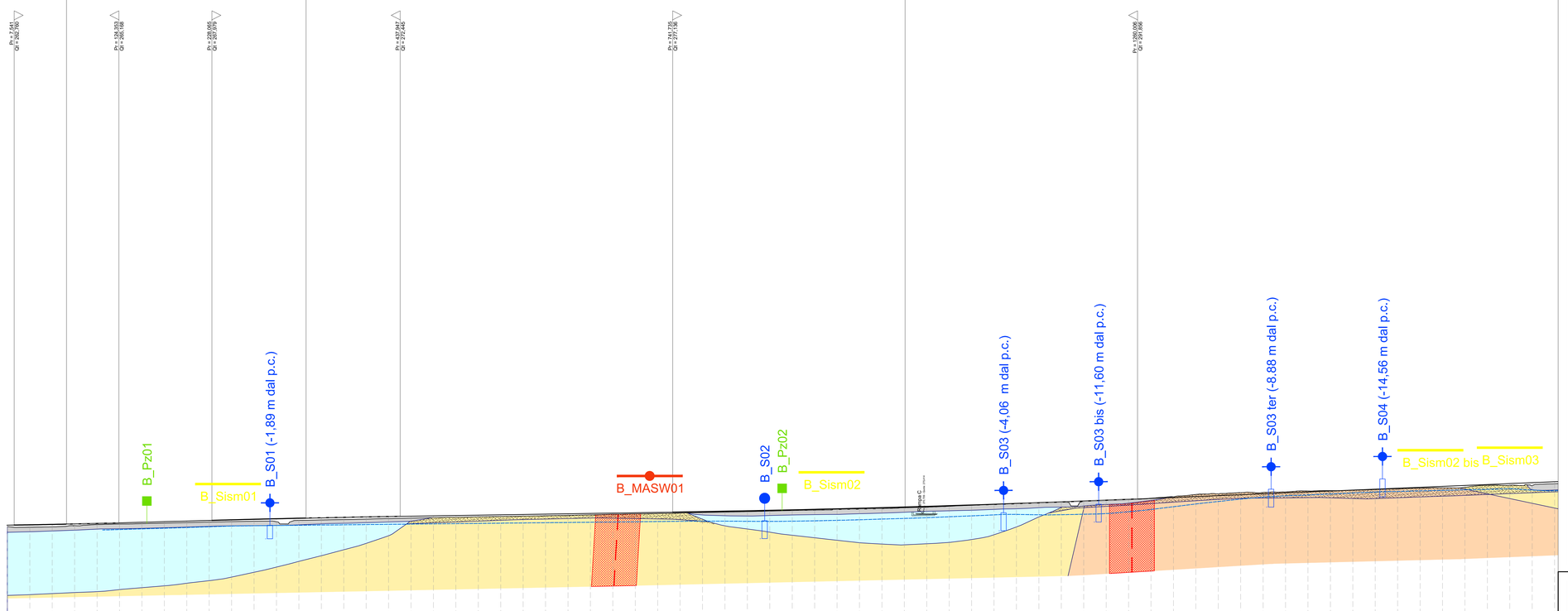
LIVELLETTE	DIFF. DI QUOTA DISTANZA PENDENZA	h = 0,94 L = 66,47 i = 1,41%	h = 7,24 L = 267,06 i = 2,71%	h = 10,31 L = 667,86 i = 1,54%	h = 38,38 L = 927,89 i = 4,14%

N.	1
Pr	65,947
Qt	263,585
R	9000,000
T	58,406
Fr	0,190
Sv	116,837

N.	2
Pr	333,006
Qt	270,824
R	18000,000
T	104,941
Fr	0,306
Sv	209,930

N.	3
Pr	1000,871
Qt	281,139
R	20000,000
T	259,136
Fr	1,679
Sv	518,495



SCALA 1:2000

QT.RIF. 0,000

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	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
DISTANZE PARZIALI	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	25,00	50,00	75,00	100,00	125,00	150,00	175,00	200,00	225,00	250,00	275,00	300,00	325,00	350,00	375,00	400,00	425,00	450,00	475,00	500,00	525,00	550,00	575,00	600,00	625,00	650,00	675,00	700,00	725,00	750,00	775,00	800,00	825,00	850,00	875,00	900,00	925,00	950,00	975,00	1000,00	1025,00	1050,00	1075,00	1100,00	1125,00	1150,00	1175,00	1200,00	1225,00	1250,00	1275,00	1300,00	1325,00	1350,00	1375,00	1400,00	1425,00	1450,00	1475,00	1500,00	1525,00	1550,00	1575,00	1600,00	1625,00	1650,00	1675,00	1700,00	1725,00
QUOTE TERRENO	261,00	260,31	260,79	262,07	263,32	263,93	264,39	264,94	265,49	266,09	266,61	267,06	267,46	267,95	268,46	268,90	269,38	269,83	270,01	270,51	271,48	271,91	272,27	272,72	273,12	273,60	274,16	274,79	275,24	275,67	276,07	276,69	277,22	277,72	278,35	278,96	279,37	280,03	280,46	281,00	281,00	282,04	282,65	283,57	284,74	285,59	286,40	287,42	288,42	289,26	290,44	291,44	292,48	293,51	294,54	295,58	296,61	297,65	298,68	299,71	300,75	301,78	302,82	303,85	304,88	305,92	306,95	307,99	309,02	310,05	311,09	308,84	1725,00
QUOTE PROGETTO	262,65	263,02	263,46	263,97	264,54	265,19	265,86	266,54	267,22	267,90	268,56	269,19	269,79	270,35	270,87	271,36	271,82	272,24	272,63	273,02	273,40	273,79	274,18	274,56	274,95	275,33	275,72	276,11	276,49	276,88	277,27	277,68	278,12	278,60	279,10	279,64	280,21	280,81	281,44	282,10	282,79	283,52	284,27	285,06	285,88	286,73	287,61	288,52	289,46	290,44	291,44	292,48	293,51	294,54	295,58	296,61	297,65	298,68	299,71	300,75	301,78	302,82	303,85	304,88	305,92	306,95	307,99	309,02	310,05	308,73	1750,00
DIFFERENZA DI QUOTA	1,65	2,71	2,67	1,90	1,23	1,26	1,48	1,60	1,73	1,81	1,95	2,14	3,32	2,39	2,41	2,47	2,44	2,23	2,12	1,98	1,92	1,88	1,91	1,84	1,83	1,73	1,56	1,31	1,25	1,21	1,20	0,99	0,90	0,87	0,75	0,68	0,84	0,77	0,98	1,09	0,76	0,87	0,70	0,32	0,28	0,33	0,19	0,11	0,21	0,12	0,19	0,20	0,77	2,31	2,01	2,24	1,49	1,02	1,06	0,39	0,25	0,42	0,01	0,88	1,66	2,18	0,95	1,99	3,32	2,25	1,29
ETTOMETRICHE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

ANDAMENTO PLANIMETRICO: Sv = 303,770; R = 770,000 — A = 450,000 Sv = 262,987 — L = 65,417 — A = 667,000 Sv = 222,445 — R = 2000,000; Sv = 85,411 — A = 667,000 Sv = 222,445 — L = 250,170 — A = 181,000 Sv = 100,803 — R = 325,000; Sv = 327,883

SOPRAELEVAZIONI						
SX	6,385%	6,385%	3,467%	7,000%
DX	-6,385%	-6,385%	-3,467%	-7,000%

DIAGRAMMA DELLE VELOCITA': Vp 110,00 — Vp 120,00 — Vp 88,52

LEGENDA

LITOLOGIE

- r — Terreni di riporto, terrapieni e rilevati stradali
- Fb — Frana
- at — Alluvioni recenti e attuali, talora terrazzate. Limi argillosi sabbiosi. (Olocene)
- ms — Marne di San Polo. Marne giallastre e grigie a frattura scheggiosa intercalate al macigno del mugello. Oligocene superiore (Miocene inferiore).
- ac — Arenarie del Cervarola. Arenarie torbiditiche quarzoso-feldspatiche con calcite e fillosilicati, alternate con argilloscisti siltosi. (Oligocene Sup. - Miocene Inf.)
- Fascia di alterazione del substrato

ELEMENTI STRUTTURALI

- Faglia presunta e fascia cataclasata

ELEMENTI DI IDROGEOLOGIA

- Livello piezometrico

INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- Sn — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo
- Sn — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo piezometrico
- Sn — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo inclinometrico
- Sn — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo down-hole
- Sn — Sondaggio geognostico a distruzione di nucleo attrezzato con tubo piezometrico
- Prs — Sondaggio breve/Pozzetto esplorativo con esecuzione prova di carico su piastra
- Sismn — Stendimento sismico a rifrazione
- Masw — Stendimento sismico tipo Masw

anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

E78 GROSSETO - FANO
Tratto Nodo di Arezzo – Selci – Lama (E45)
Adeguamento a quattro corsie del tratto
San Zeno – Arezzo – Palazzo del Pero, 1° lotto

PROGETTO DEFINITIVO | FI 508

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO *Dott. Geol. Roberto Carraro* Ordine dei Geologi della Regione Lombardia n. 630	PROGETTISTI SPECIALISTICI *Ing. Arcangelo Signorelli* Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111	PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria) GPI INGEGNERIA — GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE *Arch. Santo Salvatore Vermiglio* Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	*Ing. Moreno Panfili* Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657 *Ing. Matteo Bordugo* Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone al n. 790A	(Mandante) cooprogetti (Mandante) engeko (Mandante) SAIM Studi e Ricerche Geologiche
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO *Ing. Francesco Pisani*		IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2) *Dott. Ing. GIORGIO GIUDUCCI* — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n. 2014035
VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO *Arch.Pianif. Marco Colazza*	*Ing. Giuseppe Resta* Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	

STUDI ED INDAGINI
Geologia
Profilo geologico – Carreggiata direzione Grosseto – Tav. 1 di 5

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV.PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPFI508 D 23	CODICE ELAB. T01GE01GEOFG01 — T01GE01GEOFG01_B	B	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione a seguito Istruttoria n°U. 0016028.09–01–2024	Gennaio '24	Vozzoler	Salucci	Guiducci
A	Emissione	Agosto '23	Vozzoler	Salucci	Guiducci