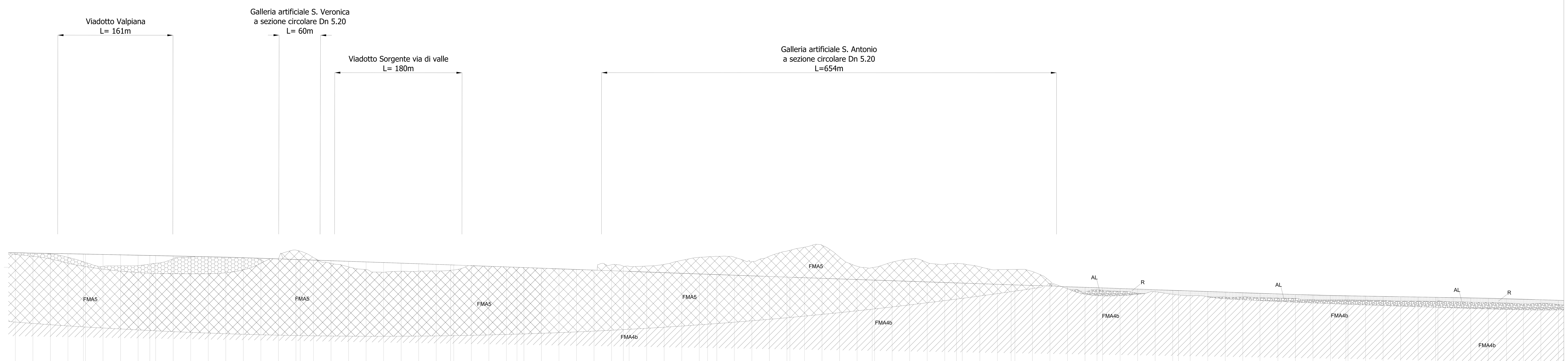

SCALA 1:2000

QT.RIF. 200,000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	QUOTE PROGETTO	DIFFERENZA DI QUOTA
293	25,00	553,03	0,32
294	25,00	552,60	0,61
295	25,00	552,14	0,66
296	22,01	551,63	0,14
297	25,00	551,17 / 551,10	0,16 / 0,16
299	25,00	550,57	0,11
300	25,00	550,04	0,11
301	16,71	549,51	0,15
302	8,29 / 25,00	549,15 / 548,97	0,15 / 0,14
304	25,00	548,39	0,18
305	25,00	547,78	0,12
306	25,00	547,14	0,04
307	25,00	546,46	0,10
308	25,00	545,75	0,13
309	25,00	545,00	0,10
310	25,00	544,22	0,04
311	6,09 / 18,91	543,40 / 543,20	0,09 / 0,10
313	25,00	542,55	0,11
314	25,00	541,67	0,17
315	25,00	540,79	0,08
316	25,00	539,91	0,08
317	25,00	539,03	0,07
318	25,00	538,14	0,05
319	25,00	537,26	0,04
320	20,46	536,38	0,02
321	25,00	535,66 / 535,50	0,01 / 0,02
323	25,00	534,60	0,10
324	25,00	533,69	0,06
325	15,16	532,78	-0,04
326	9,84	532,23	-0,02
327	25,00	531,87	-0,03
328	25,00	530,96	0,04
329	25,00	530,05	0,10
330	25,00	529,14	0,15
331	25,00	528,23	0,05
332	16,80	527,32	-6,35
333	8,20 / 25,00	526,71 / 526,41	-5,46 / 0,04
335	25,00	525,50	0,12
336	25,00	524,59	0,10
337	25,00	523,68	0,12
338	11,89	522,77	0,11
339	13,10	522,34	0,11
340	25,00	521,86	0,16
341	25,00	520,95	0,08
342	25,00	520,04	0,09
343	25,00	519,13	0,03
344	20,77	518,24 / 518,10	0,06 / 0,09
346	25,00	517,39	0,08
347	25,00	516,53	0,08
348	25,00	515,67	0,10
349	21,56	514,82	0,11
350	25,00	514,08 / 513,96	0,10 / 0,10
352	25,00	513,10	0,10
353	25,00	512,25	0,11
354	25,00	511,39	0,10
355	16,65	510,53	0,09
356	8,35 / 25,00	509,96 / 509,68	0,09 / 0,09
358	25,00	508,82	0,06
359	19,59	507,96	-0,01
360	5,41 / 25,00	507,29 / 507,11	0,03 / 0,03
362	25,00	506,25	0,03
363	25,00	505,39	-3,59
364	25,00	504,54	0,05
365	17,09	503,68	0,04
366	7,91 / 24,99	503,09 / 502,82	0,05 / 0,08
368	24,99	501,97	0,03
369	24,99	501,11	0,01
370	24,99	500,25	0,04
371	8,29 / 16,71	499,40 / 499,11	0,11 / 0,10
373	24,99	498,54	0,11
374	24,99	497,69	0,08
375	24,99	496,83	0,07
376	24,48	495,97	0,11
377	25,51	495,13	0,09
378	24,99	494,29	0,10
379	25,00	493,53	0,09
380	25,00	492,83	0,10
381	21,99	492,19	0,06
382	25,00	491,68 / 491,61	0,01 / 0,02
384	25,00	491,10	0,03
385	25,00	490,65	0,04
386	25,00	490,23	0,05
387	25,00	489,81	0,02
388	21,81	489,35 / 489,29	0,00 / 0,00
390	25,00	488,86	0,00
391	24,99	488,34	0,02
392	26,00	487,77	0,02
393	23,97	487,14	0,03
394	24,99	486,53	0,01
395	24,99	485,85	-0,05
396	2…	485,13	0,01

DISTANZE PROGRESSIVE: 6596,44 6601,52 6610,09 6617,76 6625,00 6634,55 6640,88 6646,00 6654,16 6660,08 6668,30 6675,00 6682,74 6689,62 6697,02 6704,19 6706,94 6725,00 6734,97 6742,52 6750,00 6757,74 6764,81 6773,74 6779,95 6785,74 6791,72 6796,86 6804,28 6810,09 6814,60 6822,70 6831,32 6837,96 6847,04 6855,69 6860,92 6869,19 6875,01 6881,92 6886,61 6893,76 6900,01 6905,10 6911,85 6920,83 6926,34 6934,85 6938,64 6945,64 6951,55 6957,61 6963,54 6971,64 6977,55 6984,99 6993,87 7000,02 7006,10 7014,39 7023,36 7031,84 7038,88 7040,34 7049,77 7055,13 7060,93 7067,48 7075,02 7080,82 7088,57 7095,39 7104,13 7113,29 7117,71 7125,02 7125,66 7135,08 7143,88 7150,02 7157,44 7165,38 7174,15 7178,75 7192,21 7199,03 7206,23 7213,56 7220,48 7228,40 7236,16 7242,48 7250,02 7257,21 7264,34 7268,31 7275,02 7283,28 7286,90 7295,78 7303,77 7311,35 7315,18 7321,45 7330,55 7339,39 7347,69 7356,07 7365,84 7373,54 7379,42 7387,43 7396,98 7403,65 7408,68 7415,56 7420,92 7429,24 7434,74 7438,10 7444,89 7450,02 7456,13 7463,46 7470,27 7477,47 7490,03 7500,02 7510,00 7515,01 7520,02 7525,03 7530,03 7540,06 7547,44 7552,69 7560,06 7570,02 7577,55 7585,05 7590,33 7597,42 7600,05 7609,65 7610,22 7620,19 7630,08 7640,01 7645,05 7650,08 7660,34 7670,08 7675,09 7680,12 7690,08 7695,39 7704,24 7709,74 7715,07 7720,10 7725,01 7730,43 7740,13 7750,01 7757,60 7770,11 7775,12 7780,15 7785,09 7790,27 7800,01 7802,58 7810,07 7818,04 7825,01 7830,15 7834,86 7840,27 7850,00 7857,59 7862,58 7870,14 7875,21 7880,15 7885,24 7892,58 7897,69 7900,62 7910,17 7920,15 7926,04 7930,23 7941,66 7950,00 7955,13 7960,14 7970,17 7980,10 7985,12 7990,13 7995,14 8000,16 8001,10 8010,37 8019,59 8025,00 8030,16 8040,15 8050,00 8050,30 8060,13 8070,17 8076,34 8084,19 8093,47 8100,00 8103,20 8110,37 8116,86 8125,00 8130,70 8140,58 8149,18 8157,73 8165,28 8172,61 8179,68 8188,39 8191,67 8199,98 8208,69 8217,21 8224,97 8234,87 8241,24 8248,93 8256,84 8264,76 8272,65 8280,54 8288,43 8296,18 8305,29 8314,27 8322,91 8329,05 8337,87 8347,37 8352,20 8362,68 8371,04 8380,26 8389,47 8398,64 8402,68 8411,07 8420,91 8429,84 8434,24 8443,39 8449,90 8456,48 8466,33 8474,90 8480,35 8485,38 8494,92 8504,47 8514,02 8523,58 8533,14 8537,47 8546,85 8555,91 8564,99 8574,07 8583,14 8590,69 8599,90 8605,77 8613,00 8620,32 8628,09 8636,15 8640,11 8649,90 8656,58 8664,98 8673,39 8681,80 8689,67 8697,12 8705,18 8712,44 8725,88 8742,21 8747,31 8756,22 8767,33 8773,30 8778,56 8786,91 8795,64 8805,49

QUOTE DA RILIEVO CELERIMETRICO (QUOTE ATTUALI REALIZZATO): 552,88 552,64 552,84 552,15 551,99 551,78 551,67 551,54 551,37 551,77 551,64 551,50 551,32 551,17 551,01 550,87 550,81 550,46 550,26 550,10 549,93 549,76 549,58 549,38 549,25 549,13 549,00 548,90 548,73 548,61 548,50 548,30 548,06 548,01 547,74 547,55 547,39 547,19 547,10 546,87 546,75 546,55 546,36 546,21 546,01 545,75 545,58 545,35 545,24 545,02 544,85 544,65 544,50 544,25 550,57 543,81 543,52 543,31 543,10 542,79 542,46 542,14 541,94 541,89 541,51 541,36 541,20 540,96 540,71 540,50 540,23 539,99 539,68 539,36 539,20 538,95 538,93 538,62 538,32 538,09 537,83 537,56 537,25 537,08 536,63 536,39 536,15 535,89 535,64 535,35 535,06 534,81 534,51 534,25 534,01 533,88 533,63 533,37 533,24 532,99 532,66 532,39 532,25 532,04 531,67 531,32 530,95 530,77 530,28 529,96 529,79 529,49 529,14 528,90 528,82 528,54 528,34 528,02 537,60 537,94 534,35 533,67 533,06 532,22 532,07 526,20 525,74 525,38 525,02 524,85 524,69 524,49 524,29 523,96 523,66 523,47 523,22 522,84 522,57 522,30 522,10 521,79 521,69 521,41 521,39 521,03 520,67 520,34 520,14 519,95 519,59 519,30 519,10 518,84 518,53 518,34 518,01 517,79 517,62 517,46 517,30 517,13 516,81 516,45 516,17 515,70 515,57 515,39 515,31 515,07 514,70 514,62 514,37 514,10 513,86 513,68 513,50 513,33 513,00 512,76 512,57 512,29 512,13 511,97 511,80 511,57 511,38 511,27 510,93 510,61 510,41 510,26 509,88 509,59 509,42 509,26 508,92 508,60 508,43 508,26 508,07 507,98 507,85 507,56 507,26 507,07 506,89 506,58 506,22 506,21 505,87 505,55 508,96 505,22 504,70 504,48 504,37 504,13 503,90 503,64 503,46 503,11 502,77 502,51 502,24 501,99 501,82 501,45 501,34 501,10 500,73 500,46 500,21 499,83 499,63 499,33 499,05 498,83 498,51 498,25 497,98 497,74 497,41 497,10 496,84 496,60 496,29 495,94 495,79 495,43 495,15 494,85 494,54 494,23 494,10 493,86 493,54 493,29 493,17 492,89 492,73 492,58 492,32 492,13 492,01 491,91 491,71 491,51 491,30 491,10 490,90 490,80 490,67 490,48 490,34 490,19 490,04 489,93 489,78 489,69 489,57 489,44 489,29 489,14 489,06 488,86 488,72 488,54 488,35 488,17 487,99 487,82 487,63 487,47 487,12 486,69 486,58 486,36 486,08 485,95 485,79 485,50 485,25 484,95

QUOTE TERRENO DA CRT 10K (MORFOLOGIA TERRENO): 559,861 558,802 556,739 554,155 553,375 551,936 551,721 551,456 551,012 550,055 548,065 546,366 544,397 542,561 540,093 537,823 536,942 533,623 534,174 534,181 534,261 534,253 534,263 534,442 535,208 535,952 536,789 537,485 538,248 539,361 540,437 543,356 546,000 546,566 546,856 547,479 547,985 548,612 548,625 548,925 549,212 550,287 549,441 548,562 549,110 549,496 548,187 548,393 546,968 544,335 542,224 541,803 544,814 548,618 550,956 553,746 556,302 556,734 555,205 552,147 547,124 542,220 539,244 538,466 537,934 536,805 536,297 534,816 532,882 531,441 529,856 529,318 527,796 525,395 525,333 525,057 525,143 526,077 526,346 526,572 526,505 526,225 526,705 526,725 526,969 526,980 526,977 527,293 527,989 528,808 530,478 533,193 536,589 539,852 540,792 541,210 541,397 541,220 541,189 540,840 540,844 540,806 540,531 540,081 538,116 537,868 536,609 535,432 534,651 534,322 534,281 534,226 534,098 533,856 533,761 533,582 533,334 532,804 533,011 533,201 534,560 535,836 536,094 535,131 533,832 533,098 533,534 533,996 534,331 534,940 535,505 536,410 537,330 540,021 541,586 542,678 544,201 546,018 546,559 547,017 547,417 547,766 547,798 548,213 548,248 547,916 545,009 541,469 541,256 540,161 543,272 545,694 548,017 550,040 553,120 554,533 556,427 557,914 559,208 559,996 560,879 561,944 564,913 563,812 560,100 550,945 546,694 542,604 540,355 537,271 533,694 532,981 532,162 530,927 532,270 533,233 534,790 536,564 539,598 541,338 542,334 543,504 544,085 544,689 544,398 542,124 539,886 538,713 537,144 536,107 536,250 537,171 537,887 537,233 536,452 535,645 534,052 531,612 530,422 529,323 528,460 528,767 528,824 529,031 529,160 529,206 529,251 529,081 526,207 526,123 522,170 516,410 511,381 507,371 503,994 501,601 500,320 500,061 498,673 496,782 498,590 499,943 499,462 498,592 498,238 497,927 497,615 497,428 496,781 494,985 494,813 496,890 497,226 495,871 494,833 493,814 492,810 492,231 491,568 491,579 491,491 490,759 489,894 489,726 489,755 489,349 489,269 489,747 489,966 489,387 489,001 488,896 488,711 488,479 488,378 488,169 487,970 487,097 486,125 485,959 485,970 485,507 485,529 485,558 485,568 485,607 485,653 485,607 485,281 485,251 485,097 485,000 484,983 484,650 484,289 484,128 484,123 484,075 484,022 483,988 483,854 483,613 484,172 483,310 483,160 482,835 482,768 482,758 482,410 482,164 482,164 482,059 481,837 481,602 481,168 480,216 480,000 480,000 480,468 480,708 480,948 480,585 479,566 478,494

ETTOMETRICHE: 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88

LEGENDA

TERRENI DI COPERTURA

- RIPORTO (R) (riporti stradali, rinterri, etc...)
- DETRITO DI VERSANTE (CL) Limi sabbiosi prevalenti, talora limi argillosi, con frequenti clasti eterometrici di natura arenacea
- FRANA QUIESCENTE (FR) Detrito caotico con trovanti di arenaria in matrice limo-argilloso-sabbiosa
- ALLUVIONI (AL) Ghiaie sabbiose con intercalazioni di lenti argillose.

SUBSTRATO MARINO - FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA (Langhiano inf. - Tortoniano)

- FMA5 — "Membro di Collina": Torbiditi pelitico-arenacee ben stratificate con rapporto A/P da 1/4 a 1/6. Strati pelitici costituiti da marne, marne calcaree, marne argillose e marne siltoso-sabbiose. Strati arenacei costituiti da arenarie a grana fine e finissima a cemento calcitico talora siallitico.
- FMA4b — "Membro di Galeata sup.": Torbiditi c.s. con rapporto A/P da 1/1 a 1/4. Strati pelitici c.s. Strati arenacei c.s. Frequente presenza di bancate calcarenitiche metriche con clasti organogeni e silicatici. "
- SC — "Strato Contessa": Bancone arenaceo plurimetrico seguito da strato di marna di analogo spessore
- FMA4a — "Membro di Galeata inf.": Torbiditi silico-clastiche con rapporto A/P da 1/2 a 1/6. Strati pelitici c.s. Strati arenacei di spessore variabile da 20 cm a 2 m.
- Faglia - Sovrascorrimento
- Fascia cataclastica

anas GRUPPO FS ITALIANE — 90

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa
Adeguamento a 2 corsie della Galleria della Guinza (lotto 2)
e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3)
1° stralcio

PROGETTO DEFINITIVO — COD. AN58

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI:
Ing. VINCENZO MARZI
Ordine Ingegneri di Bari n. 3594

IL GEOLOGO
Geol. FRANCESCO MATALONI
Ordine Geologici del Lazio n. 725

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.
Arch. GIOVANNI MAGARO'
Ordine Architetti di Roma n. 16183

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. FABIO QUONDAM

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dott. ing. ANTONIO SCALAMANDRE'

PROTOCOLLO — DATA:

GEOTECNICA
Profilo geotecnico tav. 4/5

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE / CODICE ELAB.	REVISIONE	SCALA
LO702M D 1801	T00GE00GETFG04_A.dwg / T00GE00GETFG04	A	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A		22-06-2018			