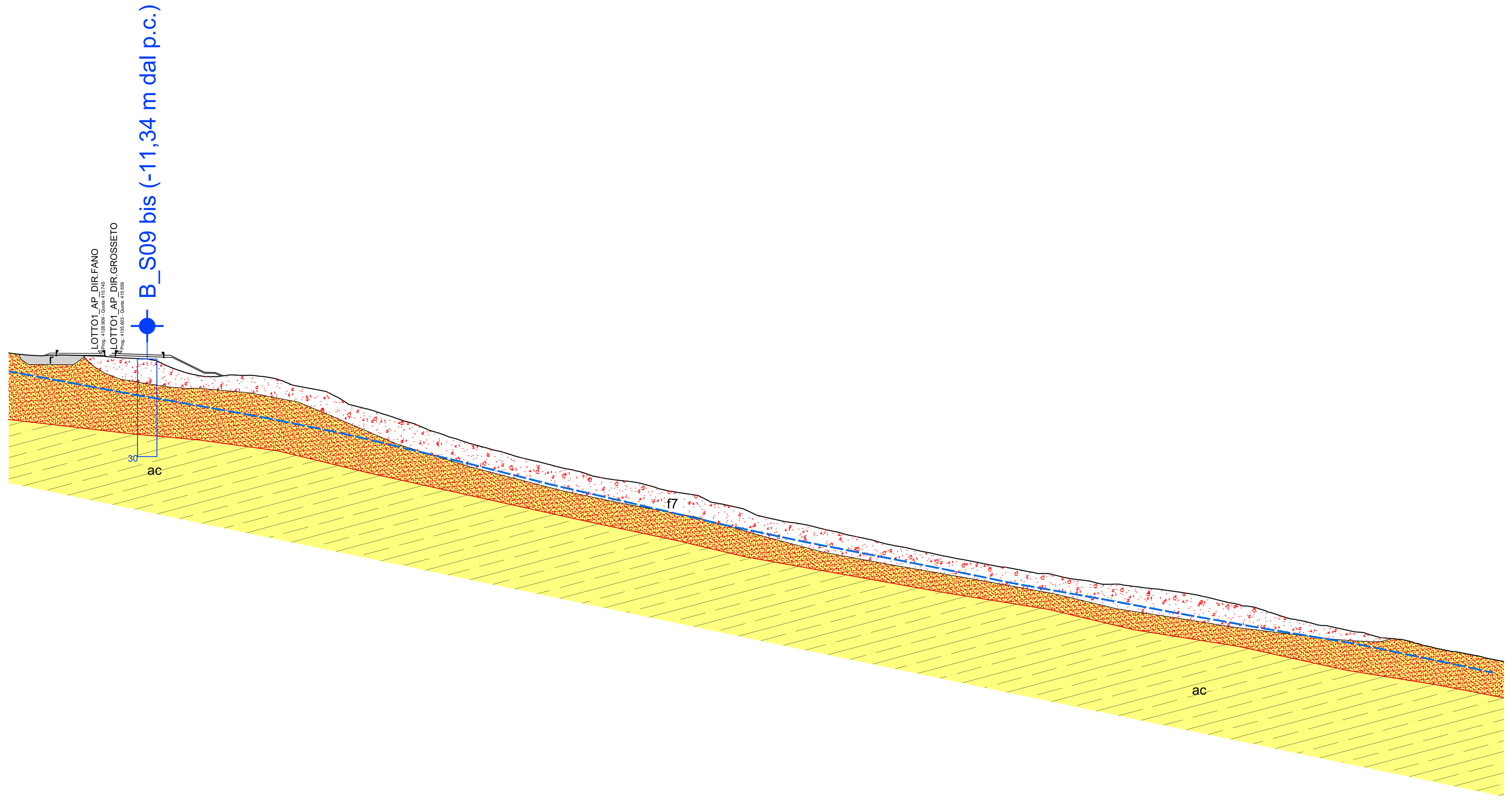
GEO07

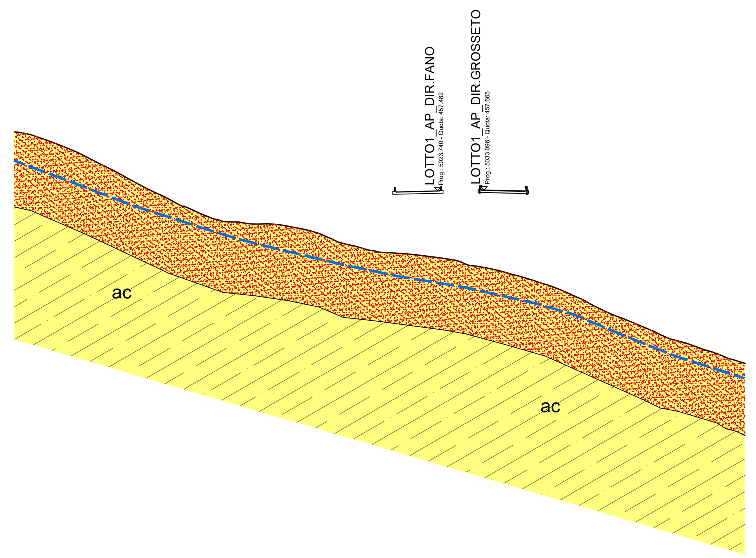


SCALA 1:1000

QT.RIF. 270.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	415.856
2	5.000	5.000	415.290
3	5.000	10.000	414.982
4	5.000	15.000	415.172
5	5.000	20.000	415.139
6	5.000	25.000	414.999
7	5.000	30.000	414.761
8	5.000	35.000	414.378
9	5.000	40.000	414.130
10	5.000	45.000	413.577
11	5.000	50.000	411.387
12	5.000	55.000	409.698
13	5.000	60.000	408.677
14	5.000	65.000	408.725
15	5.000	70.000	409.056
16	5.000	75.000	408.961
17	5.000	80.000	408.342
18	5.000	85.000	406.956
19	5.000	90.000	405.461
20	5.000	95.000	404.522
21	5.000	100.000	402.815
22	5.000	105.000	399.937
23	5.000	110.000	398.713
24	5.000	115.000	397.160
25	5.000	120.000	395.530
26	5.000	125.000	394.029
27	5.000	130.000	391.932
28	5.000	135.000	390.241
29	5.000	140.000	388.640
30	5.000	145.000	387.177
31	5.000	150.000	385.847
32	5.000	155.000	384.432
33	5.000	160.000	383.097
34	5.000	165.000	381.883
35	5.000	170.000	380.594
36	5.000	175.000	379.535
37	5.000	180.000	377.957
38	5.000	185.000	377.046
39	5.000	190.000	376.480
40	5.000	195.000	375.638
41	5.000	200.000	374.162
42	5.000	205.000	373.121
43	5.000	210.000	372.335
44	5.000	215.000	370.579
45	5.000	220.000	369.273
46	5.000	225.000	368.166
47	5.000	230.000	366.038
48	5.000	235.000	364.822
49	5.000	240.000	363.840
50	5.000	245.000	363.073
51	5.000	250.000	361.857
52	5.000	255.000	360.756
53	5.000	260.000	359.534
54	5.000	265.000	358.483
55	5.000	270.000	357.130
56	5.000	275.000	356.179
57	5.000	280.000	355.061
58	5.000	285.000	354.011
59	5.000	290.000	352.981
60	5.000	295.000	352.046
61	5.000	300.000	351.068
62	5.000	305.000	350.105
63	5.000	310.000	349.339
64	5.000	315.000	348.393
65	5.000	320.000	347.996
66	5.000	325.000	346.770
67	5.000	330.000	346.031
68	5.000	335.000	345.082
69	5.000	340.000	344.729
70	5.000	345.000	344.219
71	5.000	350.000	343.570
72	5.000	355.000	343.041
73	5.000	360.000	342.332
74	5.000	365.000	341.519
75	5.000	370.000	340.429
76	5.000	375.000	339.167
77	5.000	380.000	338.007
78	5.000	385.000	337.104
79	5.000	390.000	335.493
80	5.000	395.000	334.000
81	5.000	400.000	332.972
82	5.000	405.000	332.000
83	5.000	410.000	330.993
84	5.000	415.000	330.027
85	5.000	420.000	328.902
86	5.000	425.000	328.050
87	5.000	430.000	327.459
88	5.000	435.000	325.976
89	5.000	440.000	324.866
90	5.000	445.000	323.996
91	5.000	450.000	323.052
92	5.000	455.000	321.936
93		460.000 460.042	320.986 320.979

GEO09



SCALA 1:1000

QT.RIF. 360.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	470.674
2	5.000	5.000	469.557
3	5.000	10.000	467.751
4	5.000	15.000	465.599
5	5.000	20.000	463.066
6	5.000	25.000	460.456
7	5.000	30.000	457.781
8	5.000	35.000	455.355
9	5.000	40.000	453.100
10	5.000	45.000	451.083
11	5.000	50.000	450.511
12	5.000	55.000	450.058
13	5.000	60.000	449.763
14	5.000	65.000	448.781
15	5.000	70.000	447.103
16	5.000	75.000	445.344
17	5.000	80.000	444.085
18	5.000	85.000	443.565
19	5.000	90.000	443.137
20	5.000	95.000	442.475
21	5.000	100.000	441.486
22	5.000	105.000	440.329
23	5.000	110.000	439.139
24	5.000	115.000	437.741
25	5.000	120.000	436.127
26	5.000	125.000	434.032
27	5.000	130.000	431.537
28	5.000	135.000	429.293
29	5.000	140.000	427.285
30	5.000	145.000	425.041
31	5.000	150.000	423.451
32	5.000	155.000	421.720
33	3.366	160.000	419.888
34		163.366	418.899

LEGENDA

LITOLOGIE

- r — Terreni di riporto, terrapieni e rilevati stradali
- Fn — 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 DI IDROGEOLOGIA

- Livello piezometrico

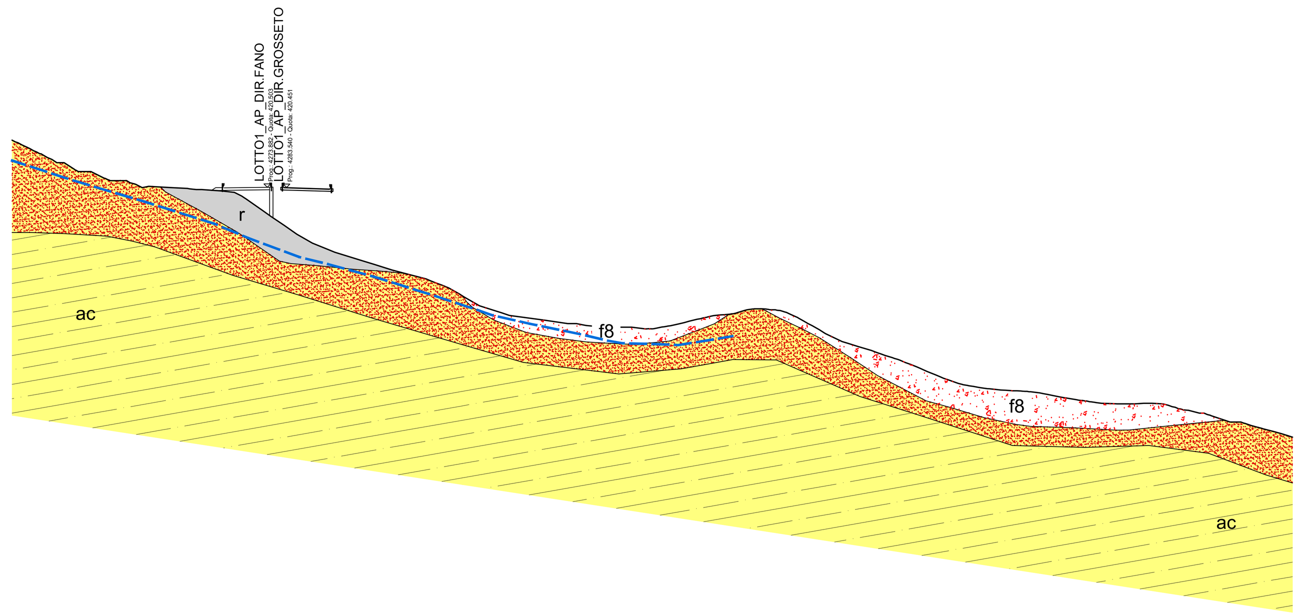
ELEMENTI STRUTTURALI

- Faglia presunta e fascia cataclasata

INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- Sn ✦ — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo piezometrico
- Sn ✦ — Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con tubo inclinometrico

GEO08

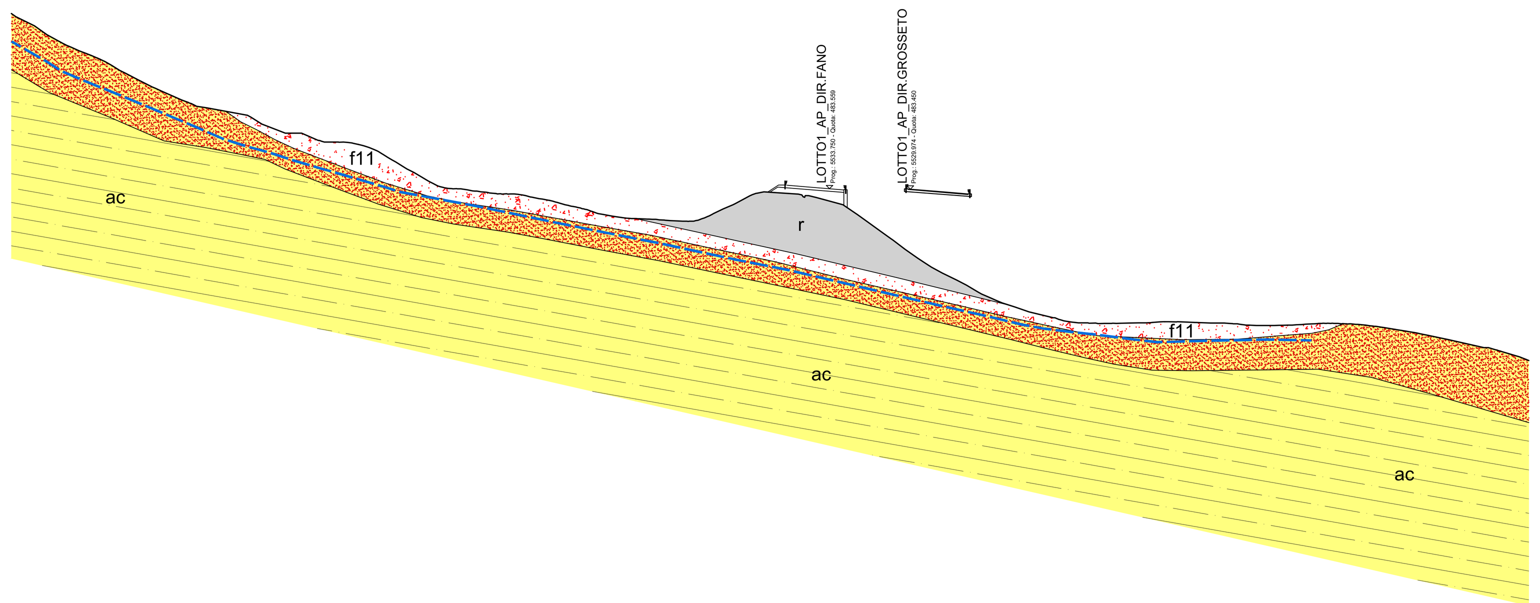


SCALA 1:1000

QT.RIF. 310.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	431.056
2	5.000	5.000	428.605
3	5.000	10.000	426.009
4	5.000	15.000	424.000
5	5.000	20.000	422.842
6	5.000	25.000	422.000
7	5.000	30.000	420.591
8	5.000	35.000	420.459
9	5.000	40.000	420.124
10	5.000	45.000	419.802
11	5.000	50.000	419.230
12	5.000	55.000	416.028
13	5.000	60.000	412.581
14	5.000	65.000	409.246
15	5.000	70.000	406.882
16	5.000	75.000	405.117
17	5.000	80.000	403.555
18	5.000	85.000	401.999
19	5.000	90.000	400.677
20	5.000	95.000	399.056
21	5.000	100.000	396.646
22	5.000	105.000	393.859
23	5.000	110.000	392.266
24	5.000	115.000	391.334
25	5.000	120.000	390.637
26	5.000	125.000	390.000
27	5.000	130.000	389.440
28	5.000	135.000	389.219
29	5.000	140.000	389.027
30	5.000	145.000	389.176
31	5.000	150.000	390.153
32	5.000	155.000	391.369
33	5.000	160.000	392.079
34	5.000	165.000	393.199
35	5.000	170.000	393.112
36	5.000	175.000	391.685
37	5.000	180.000	388.990
38	5.000	185.000	386.314
39	5.000	190.000	384.660
40	5.000	195.000	383.001
41	5.000	200.000	381.258
42	5.000	205.000	379.189
43	5.000	210.000	377.230
44	5.000	215.000	375.967
45	5.000	220.000	375.288
46	5.000	225.000	374.963
47	5.000	230.000	374.493
48	5.000	235.000	373.515
49	5.000	240.000	372.714
50	5.000	245.000	372.154
51	5.000	250.000	372.074
52	5.000	255.000	372.210
53	5.000	260.000	371.336
54	5.000	265.000	370.143
55	5.000	270.000	368.815
56	5.000	275.000	367.948
57	5.000	280.000	366.458
58		285.000 286.408	365.089 364.631

GEO10

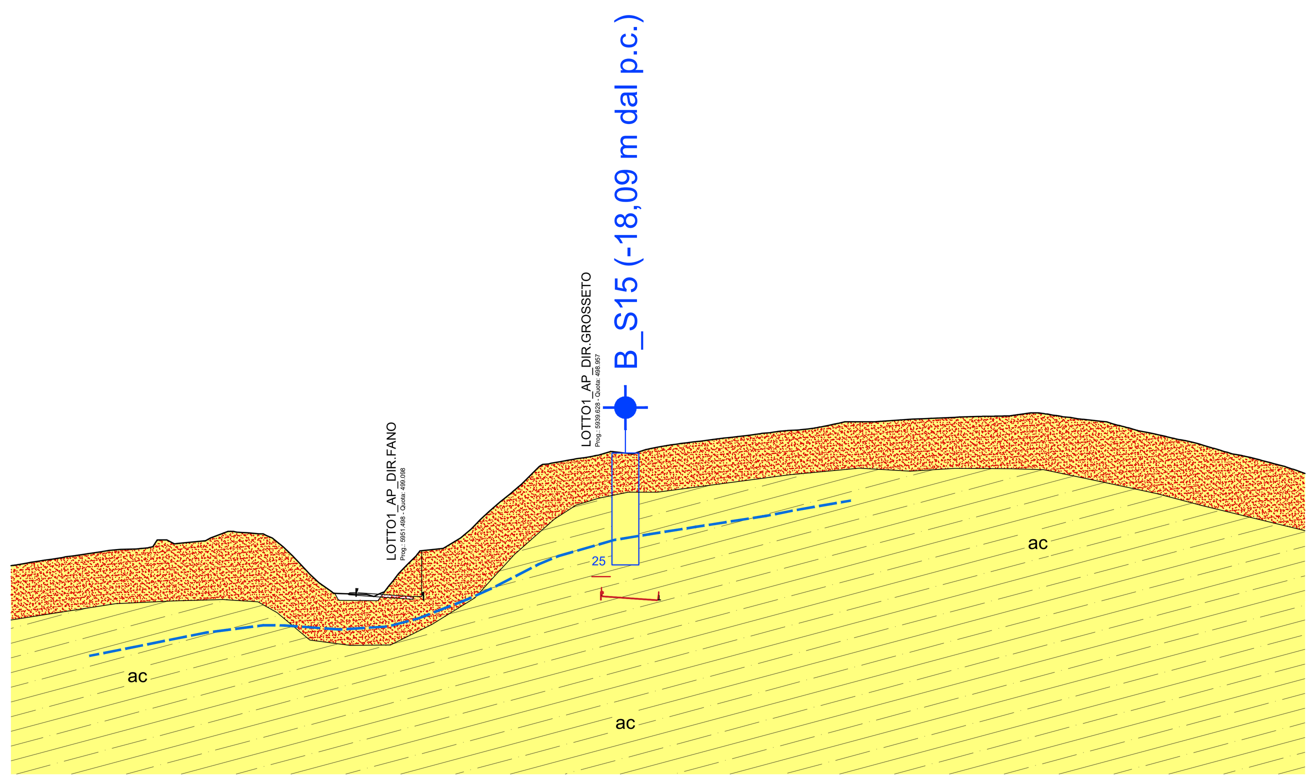


SCALA 1:1000

QT.RIF. 390.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	522.748
2	5.000	5.000	520.062
3	5.000	10.000	516.869
4	5.000	15.000	514.434
5	5.000	20.000	512.430
6	5.000	25.000	509.630
7	5.000	30.000	507.053
8	5.000	35.000	504.730
9	5.000	40.000	502.656
10	5.000	45.000	501.393
11	5.000	50.000	500.484
12	5.000	55.000	498.635
13	5.000	60.000	496.477
14	5.000	65.000	495.938
15	5.000	70.000	494.000
16	5.000	75.000	493.931
17	5.000	80.000	492.751
18	5.000	85.000	490.047
19	5.000	90.000	487.183
20	5.000	95.000	484.347
21	5.000	100.000	483.534
22	5.000	105.000	482.853
23	5.000	110.000	482.378
24	5.000	115.000	481.992
25	5.000	120.000	481.009
26	5.000	125.000	479.688
27	5.000	130.000	478.420
28	5.000	135.000	477.315
29	5.000	140.000	476.847
30	5.000	145.000	476.603
31	5.000	150.000	476.312
32	5.000	155.000	477.056
33	5.000	160.000	479.402
34	5.000	165.000	481.911
35	5.000	170.000	482.724
36	5.000	175.000	482.393
37	5.000	180.000	481.588
38	5.000	185.000	480.240
39	5.000	190.000	477.159
40	5.000	195.000	473.550
41	5.000	200.000	469.891
42	5.000	205.000	466.488
43	5.000	210.000	463.784
44	5.000	215.000	461.137
45	5.000	220.000	458.662
46	5.000	225.000	456.895
47	5.000	230.000	455.409
48	5.000	235.000	454.123
49	5.000	240.000	453.555
50	5.000	245.000	453.453
51	5.000	250.000	453.513
52	5.000	255.000	453.632
53	5.000	260.000	453.801
54	5.000	265.000	453.654
55	5.000	270.000	453.539
56	5.000	275.000	453.186
57	5.000	280.000	452.956
58	5.000	285.000	453.044
59	5.000	290.000	453.298
60	5.000	295.000	453.456
61	5.000	300.000	453.285
62	5.000	305.000	452.769
63	5.000	310.000	451.982
64	5.000	315.000	451.127
65	5.000	320.000	450.076
66	5.000	325.000	448.971
67	5.000	330.000	448.000
68	4.284	335.000	446.628
69		339.284	445.140

GEO11

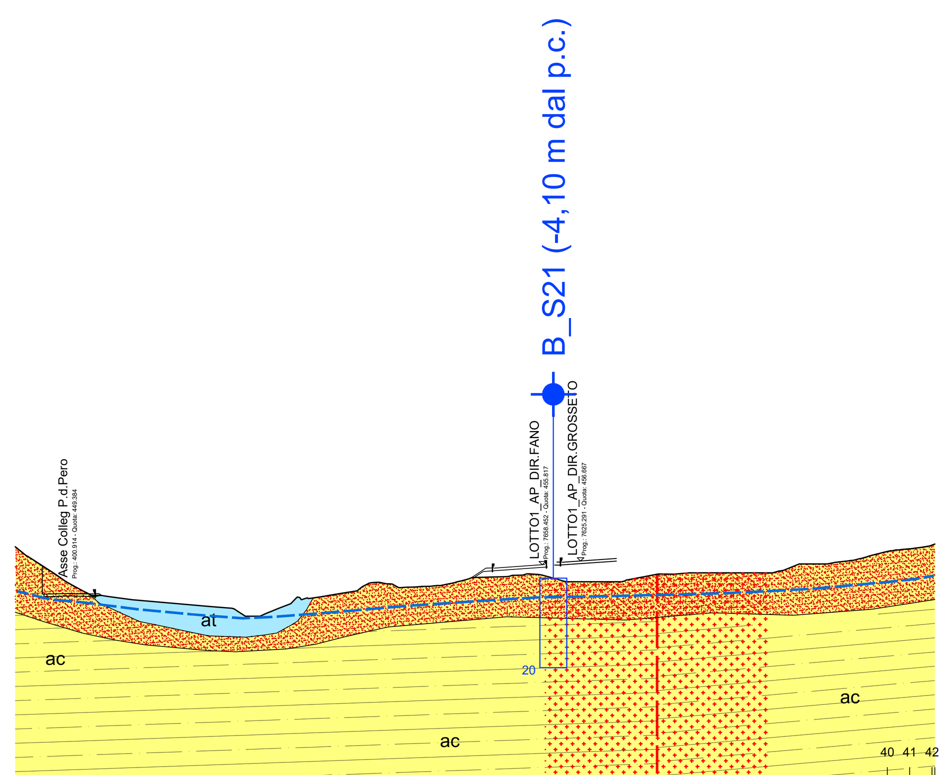


SCALA 1:1000

QT.RIF. 450.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	505.809
2	5.000	5.000	506.650
3	5.000	10.000	507.411
4	5.000	15.000	508.183
5	5.000	20.000	508.907
6	5.000	25.000	509.465
7	5.000	30.000	509.753
8	5.000	35.000	511.485
9	5.000	40.000	511.047
10	5.000	45.000	512.165
11	5.000	50.000	513.416
12	5.000	55.000	512.984
13	5.000	60.000	510.711
14	5.000	65.000	505.814
15	5.000	70.000	501.172
16	5.000	75.000	499.548
17	5.000	80.000	499.280
18	5.000	85.000	501.907
19	5.000	90.000	507.477
20	5.000	95.000	509.503
21	5.000	100.000	511.715
22	5.000	105.000	516.205
23	5.000	110.000	520.603
24	5.000	115.000	524.907
25	5.000	120.000	528.563
26	5.000	125.000	529.469
27	5.000	130.000	530.258
28	5.000	135.000	531.274
29	5.000	140.000	531.129
30	5.000	145.000	532.388
31	5.000	150.000	533.167
32	5.000	155.000	533.773
33	5.000	160.000	534.393
34	5.000	165.000	534.988
35	5.000	170.000	535.607
36	5.000	175.000	536.086
37	5.000	180.000	536.649
38	5.000	185.000	537.666
39	5.000	190.000	538.000
40	5.000	195.000	538.130
41	5.000	200.000	538.470
42	5.000	205.000	538.709
43	5.000	210.000	538.923
44	5.000	215.000	539.152
45	5.000	220.000	539.246
46	5.000	225.000	539.569
47	5.000	230.000	539.969
48	5.000	235.000	539.168
49	5.000	240.000	538.509
50	5.000	245.000	537.971
51	5.000	250.000	536.601
52	5.000	255.000	535.421
53	5.000	260.000	534.285
54	5.000	265.000	533.195
55	5.000	270.000	531.737
56	5.000	275.000	530.481
57	5.000	280.000	529.265
58	4.285	285.000	527.924
59		289.285	526.421

GEO12



SCALA 1:1000

QT.RIF. 400.000

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO
1	5.000	0.000	459.864
2	5.000	5.000	456.270
3	5.000	10.000	452.997
4	5.000	15.000	450.059
5	5.000	20.000	448.838
6	5.000	25.000	448.152
7	5.000	30.000	447.659
8	5.000	35.000	447.215
9	5.000	40.000	446.773
10	5.000	45.000	446.356
11	5.000	50.000	445.263
12	5.000	55.000	444.437
13	5.000	60.000	446.488
14	5.000	65.000	448.337
15	5.000	70.000	448.940
16	5.000	75.000	449.760
17	5.000	80.000	451.843
18	5.000	85.000	451.110
19	5.000	90.000	450.901
20	5.000	95.000	451.183
21	5.000	100.000	452.294
22	5.000	105.000	453.014
23	5.000	110.000	453.174
24	5.000	115.000	453.790
25	5.000	120.000	452.900
26	5.000	125.000	452.000
27	5.000	130.000	452.000
28	5.000	135.000	452.000
29	5.000	140.000	453.016
30	5.000	145.000	453.725
31	5.000	150.000	453.934
32	5.000	155.000	454.000
33	5.000	160.000	454.000
34	5.000	165.000	454.000
35	5.000	170.000	454.188
36	5.000	175.000	455.881
37	5.000	180.000	456.000
38	5.000	185.000	456.538
39	5.000	190.000	457.480
40	5.000	195.000	458.777
41	5.000	200.000	459.399
42		205.000 205.620	460.218 460.431

---

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 Salucci
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n. 633

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Arch. Santo Salvatore Vermiglio
Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Francesco Pisani

VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO
Arch.Pianif. Marco Colazza

I PROGETTISTI SPECIALISTICI
Ing. Ambrogio Signorelli — Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111
Ing. Moreno Panfili — Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657
Ing. Matteo Bordugo — Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone al n. 790A
Ing. Giuseppe Resta — Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629

PROGETTAZIONE ATI:
(Mandataria) GPI NGEGNERIA — GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl
(Mandante) cooprogetti
(Mandante) engeko
(Mandante) SAIM — Studio di Architettura e Ingegneria Moderna

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INNTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12) :
Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI

STUDI ED INDAGINI
Geologia
Sezioni geologiche – Tav. 2 di 2

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV.PROG / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPFI508 D 23	T01GE01GEOSG02_B; CODICE ELAB. T01GE01GEOSG02	B	1:1000

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