Committente:

PROVINCIA DI SAVONA

Settore Gestione della Viabilità, Edilizia ed ambiente

Oggetto:

Evento alluvionale del 26 dicembre 2013
S.P.31 "Urbe - Pianpaludo - La Carta"
Lavori di consolidamento strutturale del ponte con risanamento e ricostruzione delle parti ammalorate nonchè delle fondazioni al km 5+834

PROGETTO DEFINITIVO

OPERE STRADALI - TERRE RINFORZATE

SCALA: 1:200

Identificazione elaborato	Ambito		Tipologia		Commessa	n° elaborato	
E1PE144719B04.6	E	1	P	D	1447/19	B	04.6

Dati Progettisti / Consulenti

Ing. Geol. Luigi MARENCO

GEO engineering S.r.l.

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Alessandria n° 1242

Ordine Geologi Piemonte n° 435

Rev.	Redatto	Verificato	Validato	Data	Timbri e Firme
1	Ing. W. Romanetto	Ing. M. Tuberga	Ing. L. Marenco	02/2019	

Il Responsabile del procedimento: FIRMA

Sede e Uffici: Corso Unione Sovietica n. 560 - 10135 Torino

tel. 0113913194 Fax 0113470903 e-mail: info@geoengineering.torino.it

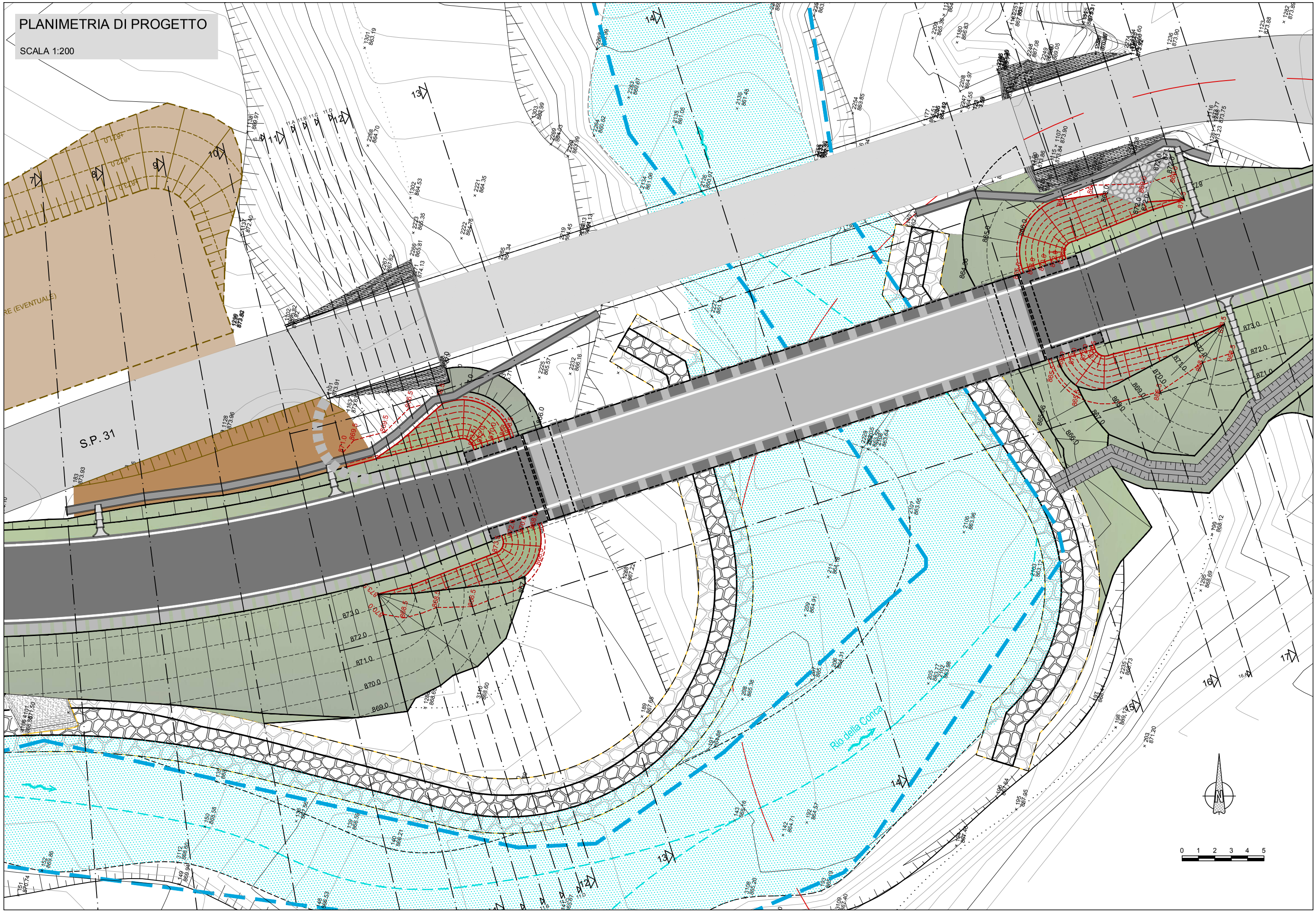
Iscrizione Tribunale Torino: 2080/87 C.C.I.A.A. di Torino: n.698052

Cod. Fisc. n. P. IVA: 05271990011

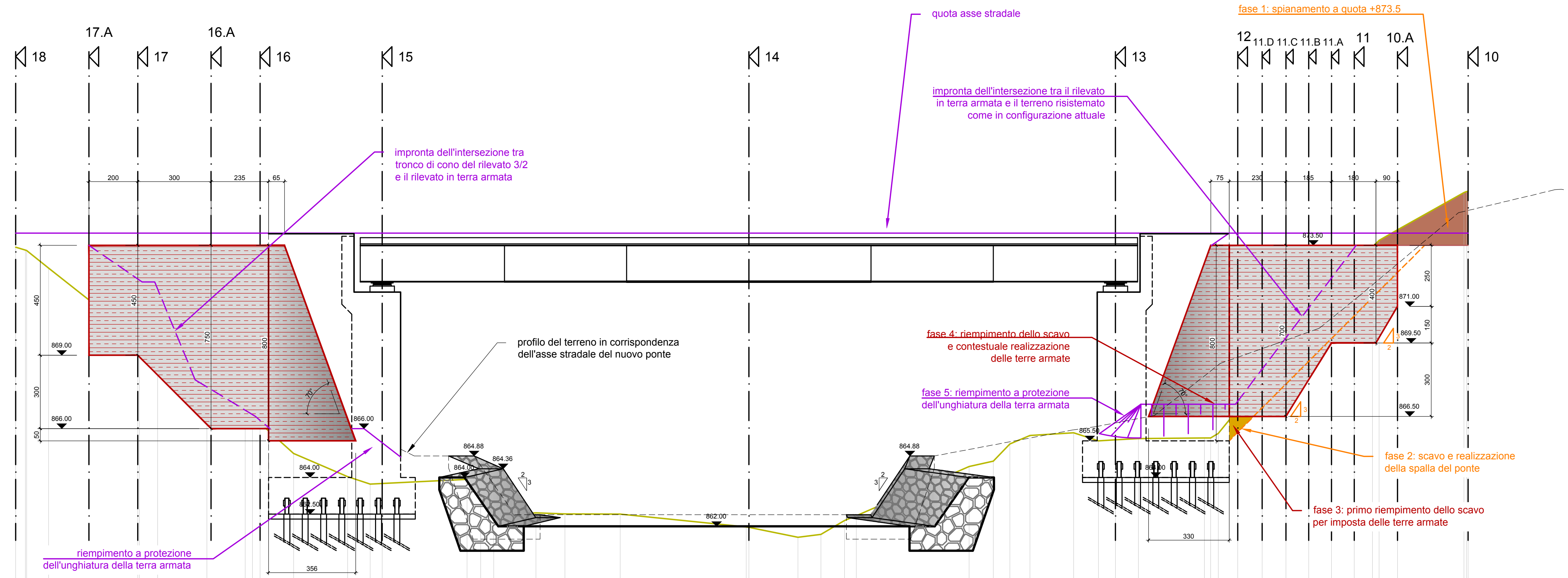
N° 948 UNITER CERTIFIED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

PLANIMETRIA DI PROGETTO

SCALA 1:200



Prospetto terre armate-valle



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

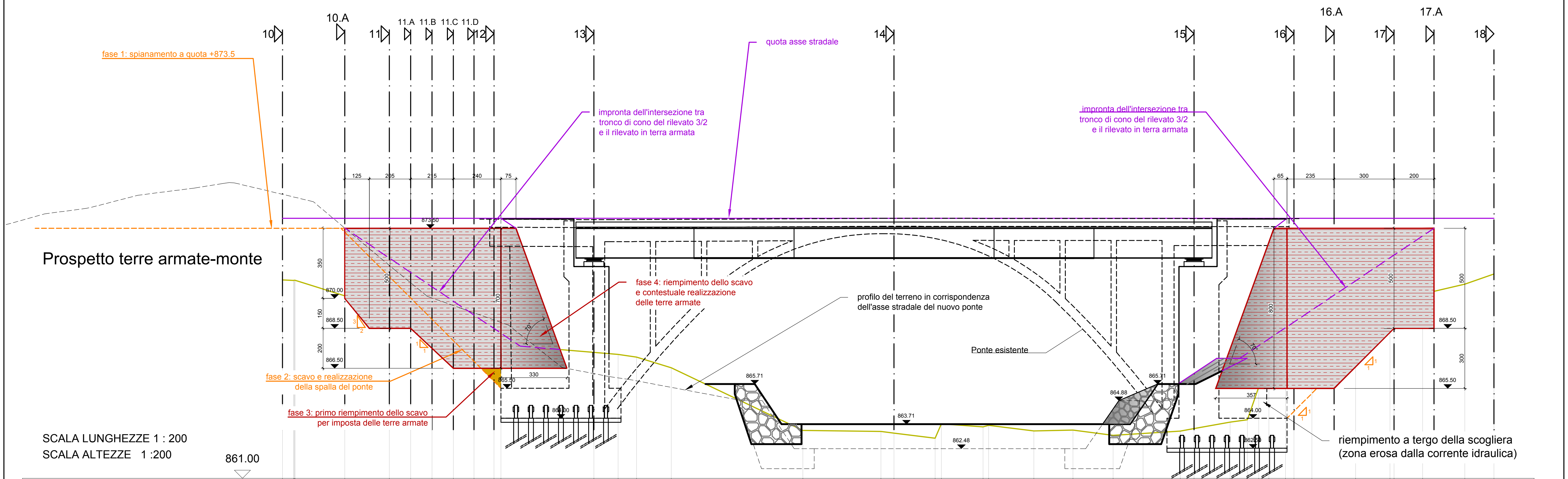
859.00

Progressive Terreno	Quote Terreno
0.00	873.43
0.40	873.30
0.46	873.29
1.35	872.57
5.00	869.69
5.07	869.63
5.81	869.23
7.83	867.67
9.39	866.67
9.69	866.49
10.00	866.22
11.38	864.98
13.59	864.03
14.51	863.73
15.00	863.75
18.47	863.93
19.02	863.14
19.56	862.45
21.29	862.55
22.48	862.51
24.73	862.50
29.89	861.98
30.00	861.96
32.01	861.55
32.95	861.67
33.92	862.24
34.39	862.43
39.01	864.45
40.00	864.67
40.67	865.37
41.50	865.72
43.28	865.83
44.30	865.50
45.00	865.54
45.94	865.59
48.63	865.62
48.89	865.62
49.20	865.80
50.00	866.77
51.00	867.99
51.97	869.17
52.90	870.30
53.84	871.43
54.77	872.55
55.52	873.44
55.78	873.70
56.54	874.13
59.26	875.66
59.35	875.70
59.43	875.70

Distanze parziali Terreno
0.89
3.65
0.74
2.02
1.56
1.38
2.21
0.92
3.47
0.55
0.54
1.73
1.19
2.25
5.16
2.01
0.94
0.97
4.62
0.99
0.67
0.83
1.78
1.02
0.70
0.94
2.69
0.80
1.00
0.97
0.93
0.94
0.93
0.75
0.76
2.72

Prospetto terre armate-monte

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



Progressive Terreno	Quote Terreno	Distanze parziali Terreno
0.00	870.92	
0.55	870.90	0.55
0.58	870.90	
0.62	870.90	
0.63	870.90	
3.11	870.12	2.48
5.34	869.43	2.23
6.41	869.09	1.07
7.48	868.76	1.07
8.54	868.43	1.06
9.57	868.11	1.03
10.57	867.80	1.00
10.92	867.69	
15.57	867.29	4.65
16.78	867.19	1.21
17.70	867.06	0.92
19.44	866.53	1.74
26.01	863.40	6.57
29.92	863.34	3.91
30.57	863.26	0.65
32.63	863.00	2.06
32.94	863.73	
35.02	863.57	2.08
35.30	863.64	
37.57	863.37	2.27
39.52	863.41	1.95
41.53	863.14	2.01
43.03	863.24	1.50
44.89	863.36	1.86
45.57	863.48	0.68
47.38	863.81	1.81
48.24	863.93	0.86
48.81	865.56	0.57
49.31	866.90	
50.15	866.74	0.84
50.57	866.78	
51.47	866.86	0.90
53.65	867.86	2.18
55.37	869.06	1.72
55.57	869.20	
57.01	870.21	1.44
59.11	870.71	2.10
60.57	871.22	1.46

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) ≈ 6.2 m

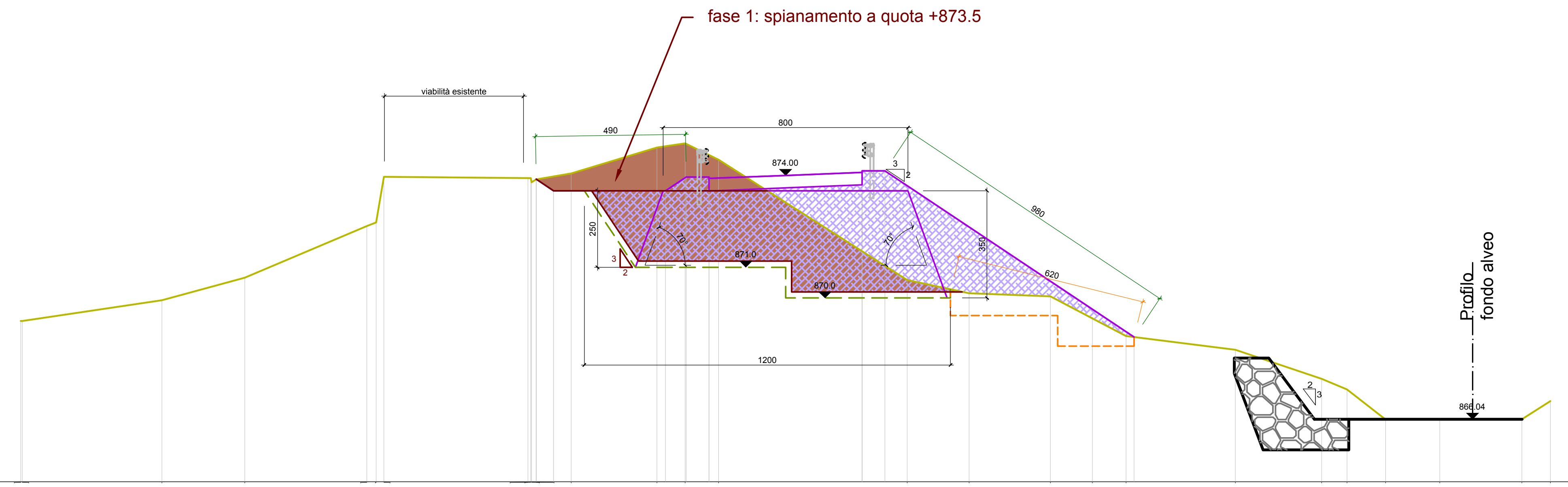
PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 12.0 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 6.8+19.4 = 26.2 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 37.4 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 14.7 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.



Sezione 10.A

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

864.00

Quote Terreno	869.24 869.25 869.93 870.66 872.35 872.46 873.96 873.91 873.91 873.78 873.87 874.07 874.92 875.05 874.51 870.58 870.15 870.06 869.33 868.76 868.30 867.36 867.01 866.03 866.03 866.04 866.63
Distanze parziali Terreno	4.57 2.70 3.99 4.71 1.15 2.80 0.92 1.09 6.16 2.03 2.66 1.37 1.10 3.57 2.82 0.83 1.26 1.77 2.68 0.94
Progressive Terreno	0.00 0.05 4.62 7.32 11.31 11.62 11.87 16.58 16.68 16.69 16.85 18.00 20.80 21.72 22.81 28.97 31.00 33.66 35.03 36.13 39.70 42.52 43.35 44.61 46.38 49.06 50.00
Quote Progetto	873.88 873.50 873.50 873.95 873.95 873.90 874.10 874.15 874.15 868.72
Distanze parziali Progetto	0.57 3.66 0.67 0.75 5.00 0.75 8.14
Progressive Progetto	16.85 17.42 21.08 21.75 22.50 22.50 27.50 27.50 28.25 36.39

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 17.6 m

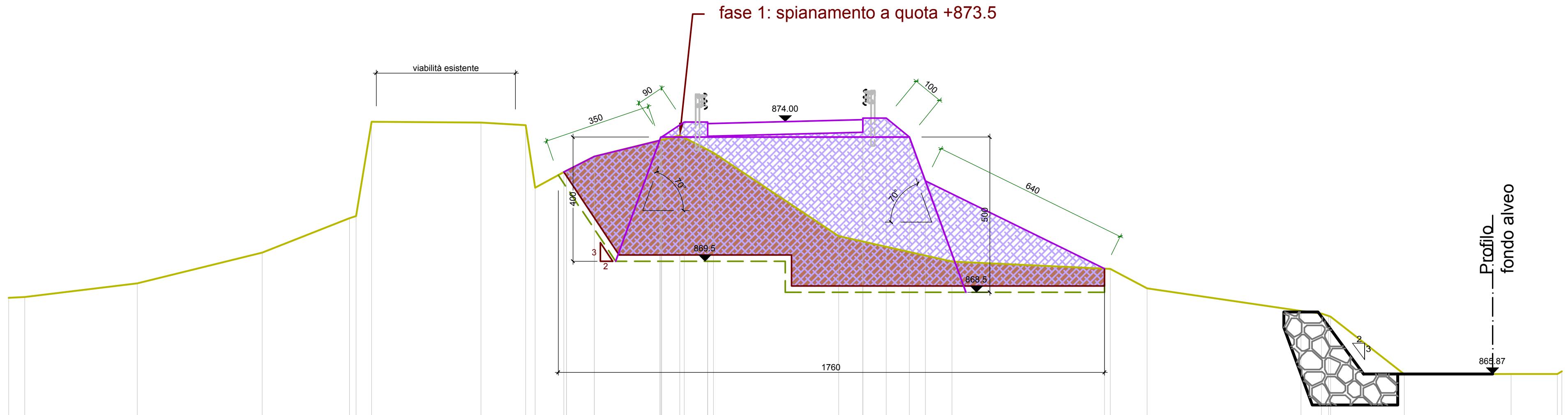
SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 31.1 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 57.2 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 11.8 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 11



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

863.00

Quote Terreno	868.32, 868.35, 868.79, 869.78, 870.88, 870.96, 874.00, 873.97, 873.89, 871.87, 872.42, 872.88, 873.55, 873.00, 870.31, 869.49, 869.26, 868.63, 867.90, 867.81, 867.74, 867.71, 865.86, 865.87, 865.87, 865.96
Distanze parziali Terreno	0.52, 3.62, 4.02, 2.81, 3.52, 1.44, 1.00, 0.91, 2.75, 1.08, 4.03, 3.65, 5.10, 1.18, 4.96, 0.65, 2.37, 3.44, 1.49
Progressive Terreno	0.00, 0.52, 4.14, 8.16, 10.97, 11.18, 11.68, 15.20, 16.64, 16.95, 17.95, 18.86, 21.61, 22.69, 26.72, 30.37, 35.47, 36.65, 41.61, 42.26, 42.49, 42.56, 44.93, 48.37, 49.86, 50.00
Quote Progetto	872.38, 872.42, 872.88, 873.39, 873.50, 873.50, 873.99, 873.99, 873.94, 874.07, 874.12, 874.12, 873.50, 872.09, 869.27
Distanze parziali Progetto	0.91, 2.10, 0.73, 0.75, 5.00, 0.75, 0.75, 0.52, 5.75
Progressive Progetto	17.87, 17.95, 18.86, 20.96, 21.00, 21.02, 21.75, 22.50, 22.50, 27.50, 27.50, 28.25, 29.00, 29.52, 35.27

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 16.8 m

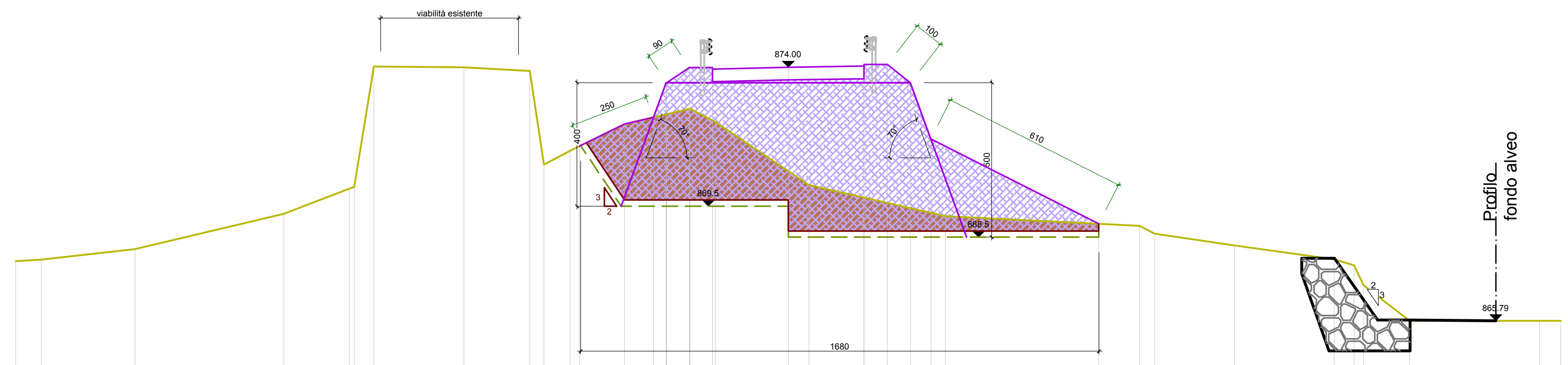
SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 20.8 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 40.8 + 11.3 = 52.1 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 10.5 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 11.A



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

863.00

Quote Terreno	867.72, 867.77, 868.11, 869.25, 870.07, 870.12, 874.02, 874.00, 873.88, 870.84, 871.30, 872.16, 872.66, 872.23, 870.19, 869.18, 868.87, 868.61, 868.23, 867.78, 867.58, 866.95, 865.79, 865.79, 865.79
Distanze parziali Terreno	0.83, 3.03, 4.82, 2.12, 0.64, 2.90, 2.14, 0.84, 1.76, 2.12, 0.82, 3.03, 4.42, 6.28, 2.58, 3.23, 0.65, 1.48, 4.21, 0.69
Progressive Terreno	0.00, 0.83, 3.86, 8.68, 10.80, 10.96, 11.60, 14.50, 16.64, 17.10, 17.94, 19.70, 21.82, 22.64, 25.67, 30.09, 36.37, 36.85, 39.43, 42.66, 43.31, 43.62, 45.10, 49.31, 50.00
Quote Progetto	871.45, 872.16, 872.38, 873.50, 873.50, 873.99, 873.99, 873.94, 874.00, 874.04, 874.09, 874.09, 873.50, 871.67, 868.93
Distanze parziali Progetto	1.45, 0.94, 0.73, 0.75, 2.45, 2.45, 0.75, 0.75, 0.66, 5.44
Progressive Progetto	18.25, 19.70, 20.64, 21.05, 21.07, 21.80, 22.55, 22.55, 25.00, 27.45, 27.45, 28.20, 28.95, 29.61, 35.05

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 17.3 m

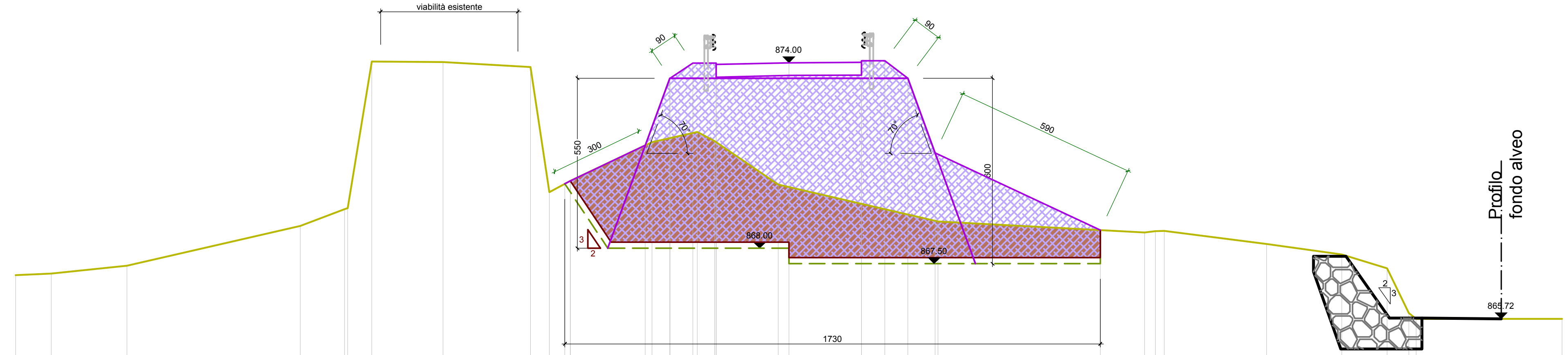
SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 32.0 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 54.0 + 13.9 = 67.9 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 10.7 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 11.B



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

863.00

Quote Terreno	867.13 867.18 867.44 868.72 869.26 869.29 874.04 874.02 873.86 869.82 870.17 871.43 871.76 871.46 870.06 868.86 868.51 868.55 868.56 868.13 867.80 867.35 865.90 865.71 865.72
Distanze parziali Terreno	1.16 2.44 5.60 1.43 0.78 2.30 2.83 0.61 0.67 2.64 1.47 0.56 2.06 5.16 6.68 3.30 2.44 1.46 0.70 4.72
Progressive Terreno	0.00 1.16 3.60 9.20 10.63 10.74 11.52 13.82 16.65 17.26 17.93 20.57 22.04 22.60 24.66 29.82 36.50 36.85 37.14 40.44 42.88 44.34 45.04 45.28 50.00
Quote Progetto	870.08 870.17 871.33 873.50 873.50 873.99 873.99 873.94 874.00 874.01 874.06 874.06 873.50 871.08 868.59
Distanze parziali Progetto	2.43 0.79 0.74 0.75 2.35 2.35 0.75 0.75 0.88 5.34
Progressive Progetto	17.76 17.93 20.36 21.15 21.16 21.90 22.65 22.65 25.00 27.35 27.35 28.10 28.85 29.73 35.07

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 17.3 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 39.9 mq

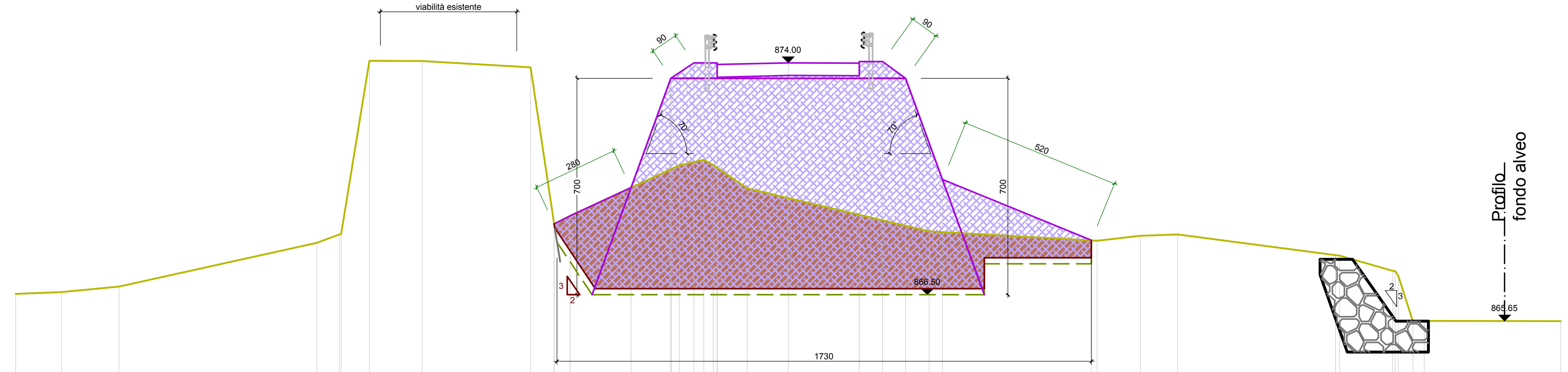
FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 68.5 + 14.4 = 79.9 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 9.8 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 11.C

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



863.00

Quote Terreno	866.53, 866.59, 866.77, 868.18, 868.45, 868.47, 874.06, 874.05, 873.85, 868.79, 869.05, 870.69, 870.86, 870.70, 869.94, 868.55, 868.25, 868.41, 868.45, 867.78, 867.77, 867.27, 867.26, 867.11, 865.63, 865.66, 865.65
Distanze parziali Terreno	1.49, 1.85, 6.41, 0.73, 0.92, 1.71, 3.50, 0.77, 0.51, 3.53, 0.80, 1.10, 5.89, 5.43, 1.41, 1.20, 5.10, 1.72, 4.42
Progressive Terreno	0.00, 1.49, 3.34, 9.75, 10.48, 10.53, 11.45, 13.16, 16.66, 17.43, 17.94, 21.47, 22.27, 22.57, 23.67, 29.56, 34.99, 36.40, 37.60, 42.70, 42.84, 44.56, 44.63, 44.74, 45.21, 45.58, 50.00
Quote Progetto	868.79, 869.05, 869.97, 873.50, 873.50, 873.99, 873.99, 873.94, 874.00, 873.99, 874.04, 874.04, 873.50, 870.22, 868.26
Distanze parziali Progetto	0.51, 1.97, 1.29, 0.74, 0.75, 2.30, 2.30, 0.75, 0.75, 1.19, 4.82
Progressive Progetto	17.43, 17.94, 19.91, 21.20, 21.21, 21.95, 22.70, 22.70, 25.00, 27.30, 27.30, 28.05, 28.80, 29.99, 34.81

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 16.5 m

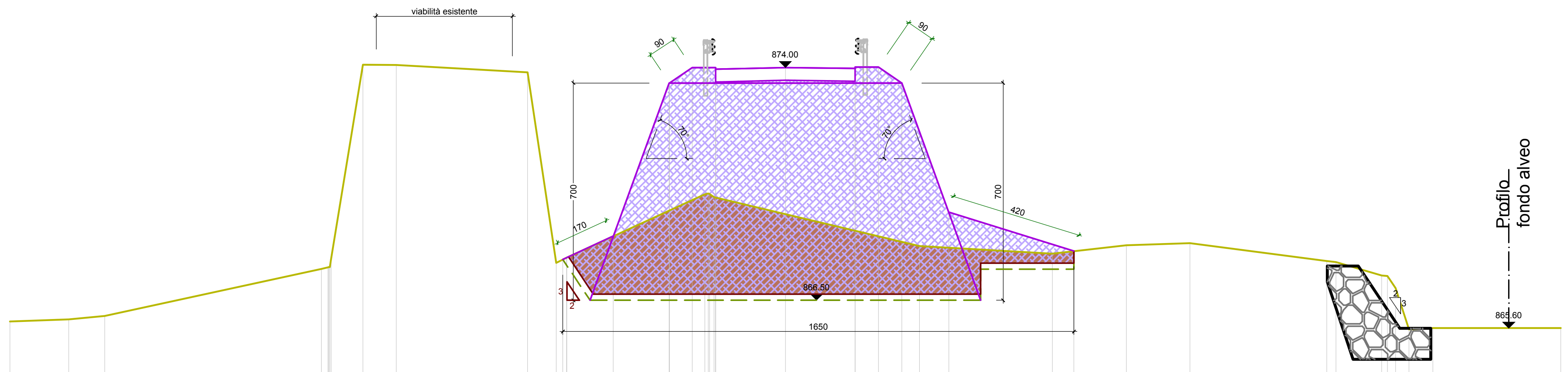
SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 29.7 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 67.8 + 6.4 = 74.2 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 7.7 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 11.D



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

863.00

Quote Terreno	865.82 865.88 865.99 867.51 867.56 867.57 867.57 867.84 874.09 874.08 873.84 867.70 867.88 869.92 869.94 869.92 869.82 868.25 868.01 868.27 868.34 867.77 867.73 867.30 867.28 866.89 865.56 865.61 865.60
Distanze parziali Terreno	1.90 1.16 6.99 1.02 1.08 4.23 0.92 4.46 6.62 4.28 2.39 2.05 4.42 1.47 0.77 4.13
Progressive Terreno	0.00 1.90 3.06 10.05 10.25 10.28 10.32 10.36 11.38 12.46 16.69 17.61 17.95 22.41 22.51 22.56 22.70 29.32 33.60 35.99 38.04 42.46 42.75 44.22 44.41 44.67 45.10 45.87 50.00
Quote Progetto	867.81 867.88 868.57 873.50 873.50 873.99 873.99 873.94 874.00 873.97 874.02 874.02 873.50 869.34 868.08
Distanze parziali Progetto	1.50 1.80 0.74 0.75 2.25 2.25 0.75 0.75 1.52 4.03
Progressive Progetto	17.83 17.95 19.45 21.25 21.26 22.00 22.75 22.75 25.00 27.25 27.25 28.00 28.75 30.27 34.30

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 14.7 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 27.7 mq

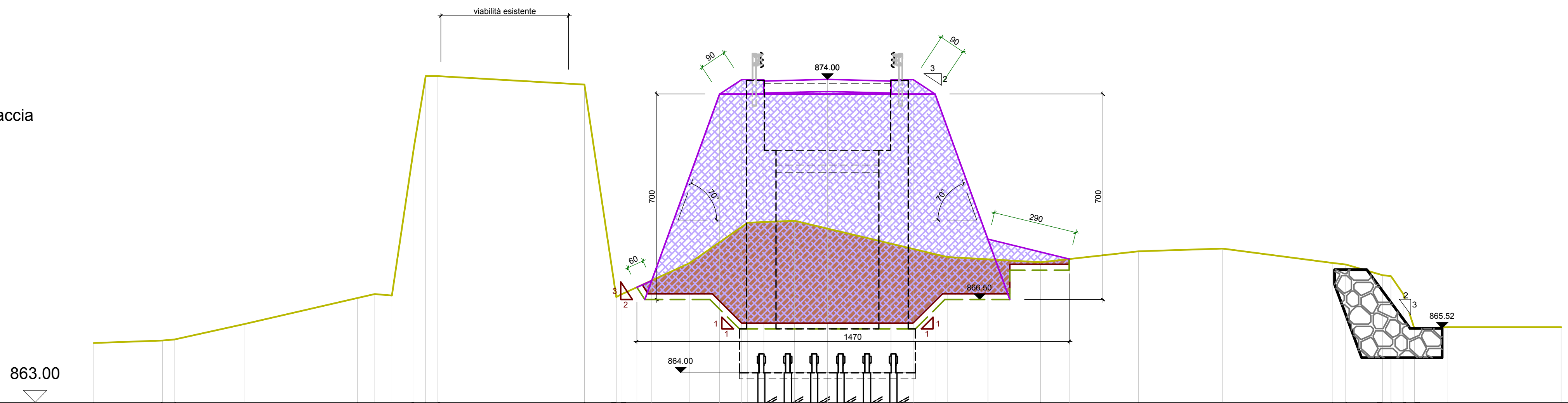
FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 66.7 + 9.9 = 76.6 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 5.3 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 12

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



Quote Terreno	865.02, 865.10, 865.14, 865.66, 866.55, 866.69, 866.63, 871.71, 874.11, 874.11, 873.83, 866.59, 866.67, 867.74, 869.12, 869.19, 867.95, 867.77, 868.15, 868.24, 867.75, 867.69, 867.33, 867.30, 866.69, 865.49, 865.57, 865.56
Distanze parziali Terreno	2.35, 2.39, 3.85, 0.60, 0.58, 0.76, 5.00, 1.09, 2.34, 1.97, 1.59, 5.21, 3.19, 3.33, 2.86, 3.76, 1.25, 1.15, 3.85
Progressive Terreno	0.00, 2.35, 2.74, 5.13, 8.98, 9.58, 10.16, 10.92, 11.31, 11.72, 16.72, 17.81, 17.97, 20.31, 22.28, 23.87, 29.08, 32.27, 35.60, 38.46, 42.22, 42.66, 43.91, 44.20, 44.62, 45.00, 46.15, 50.00
Quote Progetto	866.91, 867.15, 873.50, 873.50, 874.00, 874.00, 873.95, 874.00, 873.95, 874.00, 874.00, 873.50, 873.50, 868.56, 867.88
Distanze parziali Progetto	0.51, 2.31, 0.74, 0.75, 2.17, 2.17, 0.75, 0.74, 1.80, 2.77
Progressive Progetto	18.51, 19.02, 21.33, 21.34, 22.08, 22.83, 22.83, 25.00, 27.17, 27.17, 27.92, 28.66, 28.67, 30.47, 33.24

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) = 16.7 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 24.0 mq

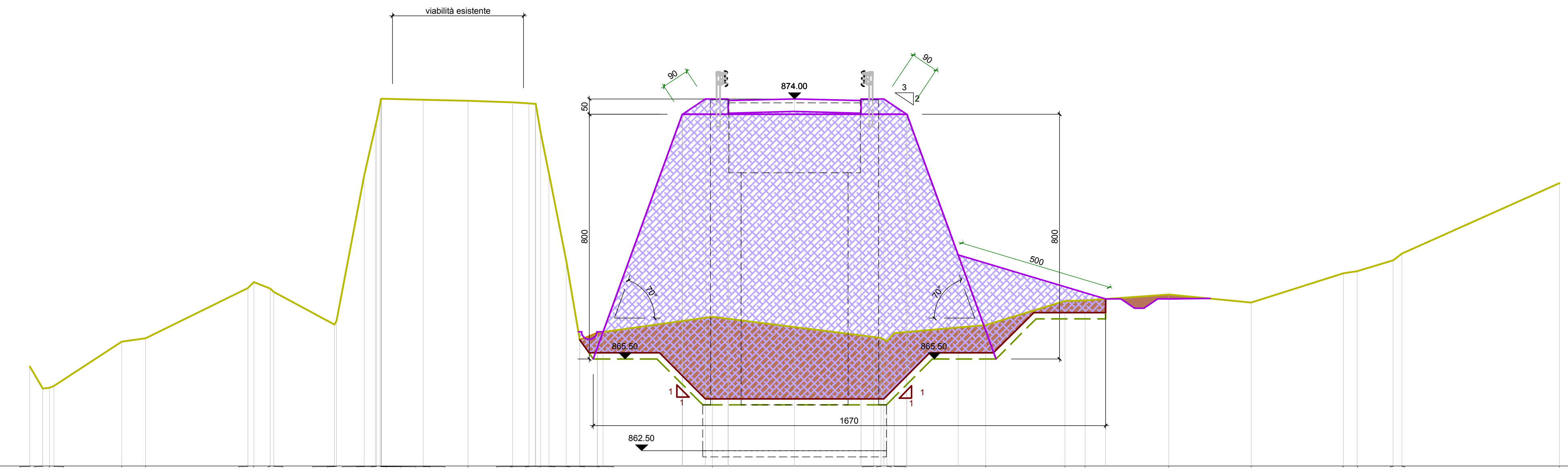
FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 79.4 + 18.8 = 98.2 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 6.8 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 16

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



862.00

Quote Terreno	865.25 864.54 864.56 864.62 866.07 866.18 867.82 868.01 867.81 867.69 866.62 866.74 871.50 873.10 873.29 873.82 874.01 874.01 874.01 873.97 873.94 873.89 873.85 873.84 873.85 872.90 871.57 868.71 866.13 866.36 866.88 866.22 866.19 866.08 866.34 866.61 867.40 867.41 867.61 867.35 868.30 868.37 868.73 868.95 871.25
Distanze parziali Terreno	2.22 0.78 3.34 0.53 1.98 0.91 1.37 1.46 1.45 0.54 0.57 0.57 3.77 5.27 2.98 2.59 0.67 2.73 2.69 3.02 1.18 5.15
Progressive Terreno	0.00 0.42 0.64 0.79 3.01 3.79 7.13 7.33 7.86 7.98 9.96 10.02 10.93 11.30 11.34 11.45 11.48 11.50 11.50 12.87 14.33 15.78 16.32 16.53 16.54 16.70 16.97 17.54 17.98 18.55 22.32 27.59 27.82 28.02 28.26 31.24 33.83 34.50 37.23 39.92 42.94 43.38 44.56 44.85 50.00
Quote Progetto	866.13 866.36 866.39 873.50 873.50 874.00 874.00 873.95 874.00 873.95 874.00 874.00 873.50 873.50 868.90 867.46
Distanze parziali Progetto	0.57 2.59 0.74 0.75 2.17 2.17 0.75 0.74 1.67 4.82
Progressive Progetto	17.98 18.55 18.74 21.33 21.34 22.08 22.83 22.83 25.00 27.17 27.17 27.92 28.66 28.67 30.34 35.16

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) = 17.7 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 26.3 mq

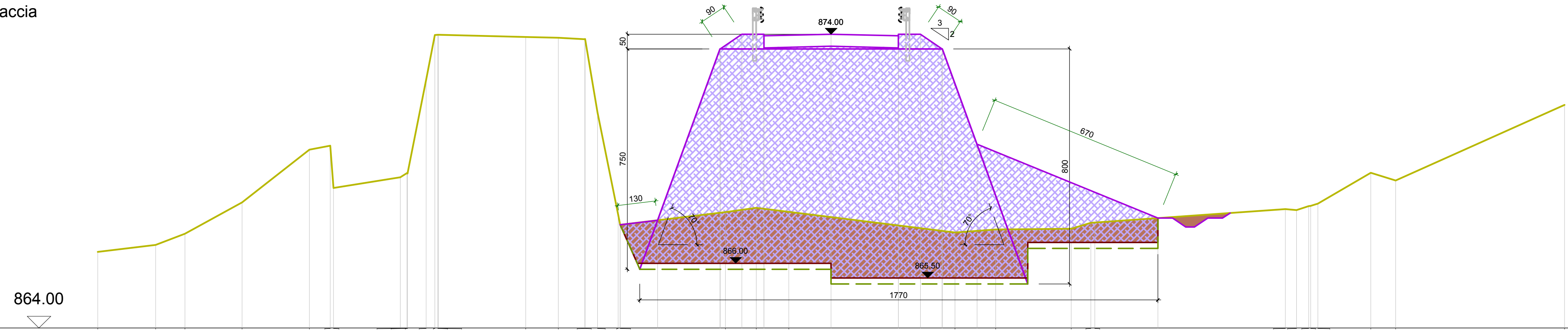
FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 78.0 + 13.6 = 91.6 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 9.8 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 16.A

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



Quote Terreno	866.59 866.82 867.21 868.27 870.07 870.20 868.76 869.13 869.28 869.26 872.45 873.97 873.98 873.98 873.90 873.88 873.83 873.83 871.33 867.86 867.51 867.94 868.09 867.95 867.25 867.35 867.38 867.58 867.58 868.05 868.01 868.14 868.16 868.23 869.28 869.02 871.59
Distanze parziali Terreno	1.98 0.99 1.95 2.30 0.71 2.28 0.64 2.98 1.11 0.91 0.70 3.59 1.05 1.11 5.66 1.39 2.57 0.67 6.49 1.80 0.85 5.76
Progressive Terreno	0.00 1.98 2.97 4.92 7.22 7.93 8.04 10.32 10.55 10.56 11.20 11.49 11.60 11.61 14.59 15.70 16.61 16.61 17.04 17.74 17.81 21.40 22.45 23.56 29.22 30.61 33.18 33.85 33.99 40.48 40.86 41.28 41.34 41.59 43.39 44.24 50.00
Quote Progetto	867.51 867.66 873.50 873.50 873.99 873.99 873.94 873.94 874.00 873.94 873.99 873.99 873.50 873.50 870.26 867.74
Distanze parziali Progetto	1.28 2.12 0.74 0.75 2.29 2.29 0.75 0.74 1.18 6.17
Progressive Progetto	17.81 19.09 21.21 21.22 21.96 22.71 22.71 25.00 27.29 27.29 28.04 28.78 28.79 29.97 36.14

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) ≈ 17.5 m

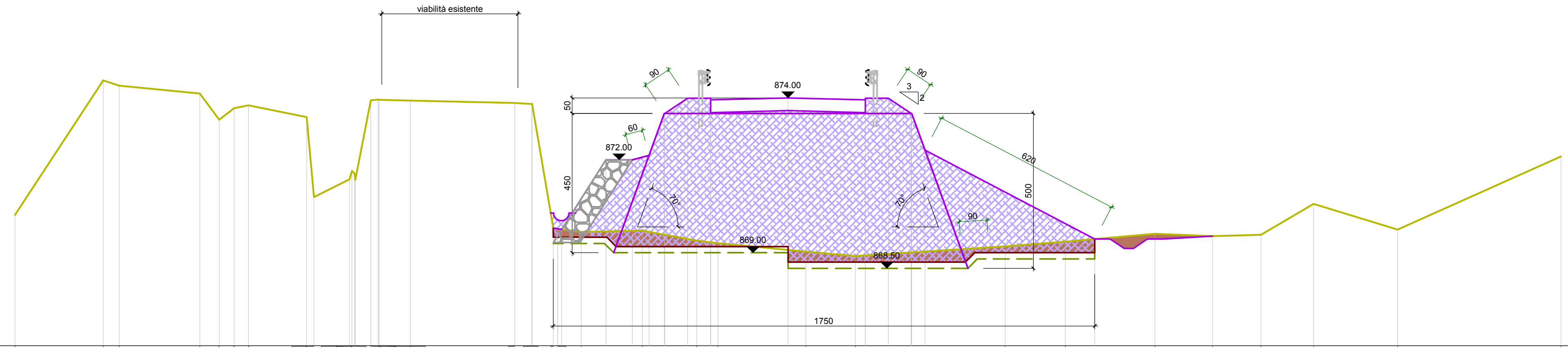
SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 5.2 mq

FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 44.0 + 12.1 = 56.1 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 8.6 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 17



SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200

866.00

Quote Terreno	870.23 874.56 874.40 874.14 873.29 873.67 873.76 873.38 870.80 871.37 871.64 871.55 871.36 873.93 873.95 873.94 873.91 873.84 873.80 873.81 869.80 869.77 869.67 869.71 869.39 869.31 869.04 868.89 869.21 869.36 869.62 869.54 869.58 870.58 869.75 872.11
Distanze parziali Terreno	2.85 0.52 2.61 0.62 1.87 1.15 1.01 3.37 0.56 0.69 0.77 1.97 1.76 0.69 2.84 1.60 4.84 1.95 2.90 1.86 1.57 1.70 2.71 5.29
Progressive Terreno	0.00 2.85 3.37 5.98 6.60 7.09 7.56 9.43 9.67 10.82 10.89 10.98 11.01 11.51 11.75 11.78 12.79 16.16 16.72 16.72 17.41 17.55 18.32 20.29 22.05 22.74 25.58 27.18 32.02 33.97 36.87 38.73 40.30 42.00 44.71 50.00
Quote Progetto	869.80 869.77 869.75 872.00 872.00 872.14 873.50 873.50 873.99 873.99 873.94 874.00 873.94 873.99 873.99 873.50 873.50 872.31 869.44
Distanze parziali Progetto	1.43 0.86 0.54 0.73 0.75 2.50 2.50 0.75 0.73 5.49
Progressive Progetto	17.41 17.55 17.68 19.11 19.97 20.51 21.00 21.02 21.75 22.50 22.50 25.00 27.50 27.50 28.25 28.98 29.00 29.43 34.92

SCARIFICA SEDE STRADALE ESISTENTE = 0.0 m

AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI (scavo + ripristino rilevato / misurato lungo lo sviluppo della scarpata originaria) = 0.0 m

PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEL RILEVATO (scavo di scorticamento di profondità media 20 cm + riempimento) = 15.6 m

SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA (di cubatura superiore a 1 mc) ≈ 15.5 mq

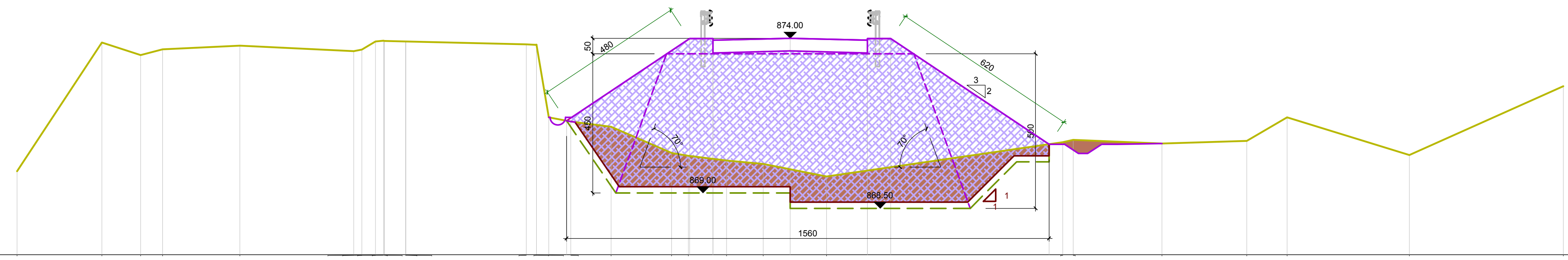
FORMAZIONE DI RILEVATO ≈ 44.0 + 13.8 = 57.8 mq

INERBIMENTO SCARPE 3:2 RILEVATO: 11.0 m

NOTA: per i movimenti terra inerenti le opere idrauliche, si faccia riferimento all'elaborato specifico.

Sezione 17.A

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200
SCALA ALTEZZE 1 :200



Quote Terreno	869.70	873.87	873.46	873.64	873.76	873.58	873.64	873.90	873.92	873.92	873.92	873.90	873.90	873.81	873.79	873.79	871.44	871.30	871.14	870.30	870.20	870.05	869.94	869.53	870.64	870.72	870.60	870.68	871.44	870.23	872.45
Distanze parziali Terreno	2.74	1.25	0.71	2.50	3.69	0.68	3.90	0.71	1.30	1.95	0.54	1.24	1.18	2.05	7.64	2.87	2.74	1.31	3.96	4.97											
Progressive Terreno	0.00	2.74	3.99	4.70	7.20	10.89	11.15	11.59	11.85	11.88	11.88	12.56	12.57	16.47	16.79	16.80	17.20	17.91	19.21	21.16	21.70	22.94	24.12	26.17	33.81	34.15	37.02	39.76	41.07	45.03	50.00

Quote Progetto	871.33	873.99	873.99	873.94	874.00	873.94	873.99	873.99	870.57
Distanze parziali Progetto	3.98	0.75	2.50	2.50	0.75	5.12			
Progressive Progetto	17.77	21.75	22.50	22.50	25.00	27.50	27.50	28.25	33.37