










S.S.45 DELLA VAL DI TREBBIA

AMMODERNAMENTO DELLA STRADA STATALE N. 45 DELLA VAL TREBBIA NEL TRATTO CERNUSCA-RIVERGARO

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS DPRL		SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE:	
I PROGETTISTI: <i>ing. Antonio SCALAMANDRÉ</i> <i>Ordine Ing. di Frosinone n.1063</i>			
IL GEOLOGO: <i>geol. Maurizio MARTINO</i> <i>Ordine Geol. del Lazio ES n.457</i>			 <small>Società designata: GA&M...</small>
IL RESPONSABILE DEL SIA: <i>Ing. Laura TROIANI</i> <i>Ordine Arch. di Roma n.A-31890</i>			 <small>Via Imperatore Traiano n.4 - 70138 Bari</small>
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: <i>geom. E PAIELLA</i>			
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: <i>ing. Anna Maria NOSARI</i>			
PROTOCOLLO	DATA		

DC3105

D - PROGETTO STRADALE DC - VIABILITÀ DI RICUCITURA E DI INNESTO DC3-1 – RICUCITURA 1 SEZIONI TRASVERSALI

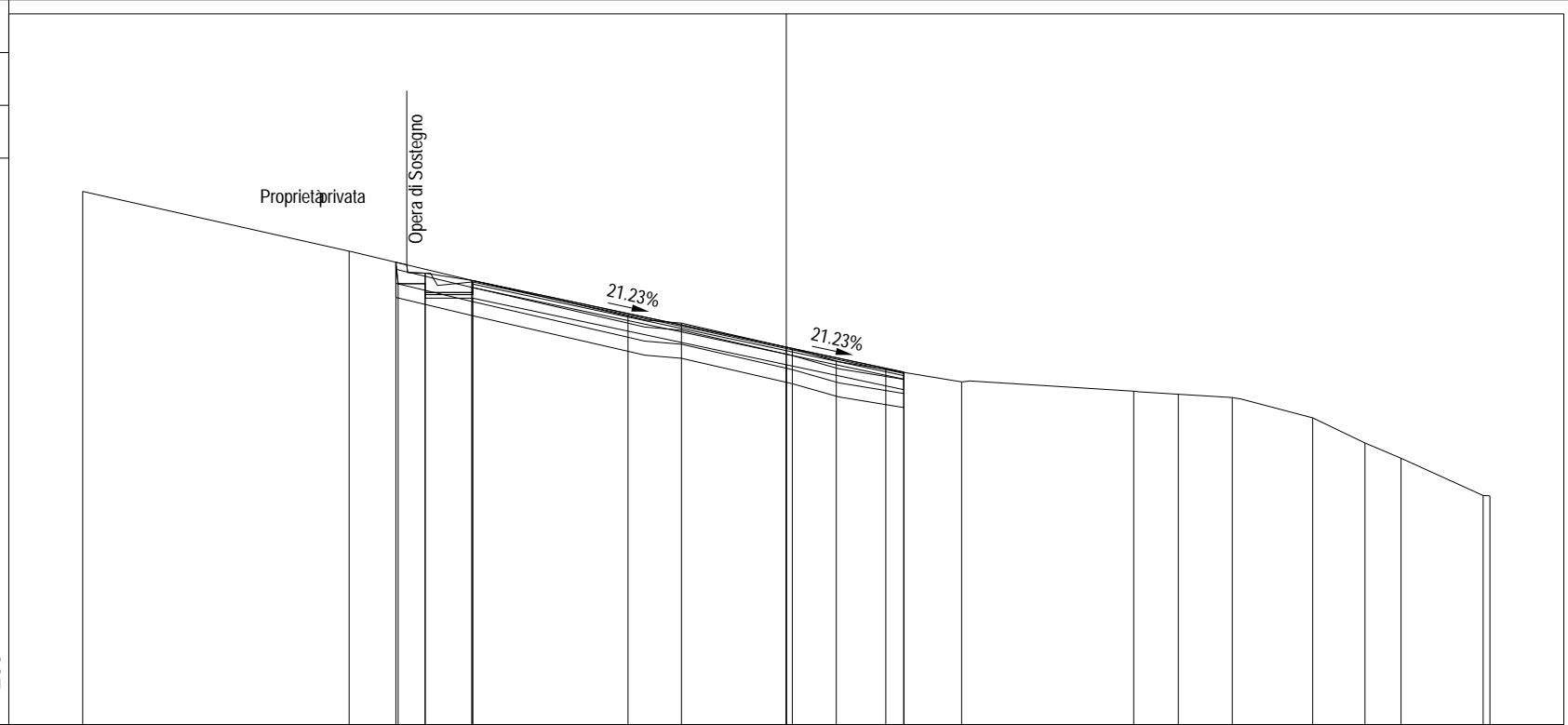
CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	DC3105 - S25PS00TRASZ01_B.dwg		
B	D	1801	CODICE ELAB. S25PS00TRASZ01	B	1:200
C					
B	EMISSIONE A SEGUITO DI RICHIESTA INTEGRAZIONE DEL MINISTERO		Novembre 2022		
A	EMISSIONE		Aprile 2020		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-1

PROGRESSIVA 0.00

A SCAVO	m ²	4.25
F FOND. IN MISTO GRAN.	m ²	3.82
H CONGL. BIT. (BASE)	m ²	1.23
I TERRENO VEGETALE	m ²	0.32
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m ²	7.31
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m ²	5.78
T RILEVATO 3	m ²	1.64
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	12.53
b TAPPETO DI USURA	m	12.53
f SCOTICO IN TRINCEA	m	14.78
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	14.78
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	14.78



177

200
200

QUOTE TERRENO	192.15	190.45	189.63	188.61	188.41	187.69	187.33	186.74	186.48	186.39	186.30	185.72	185.00	184.57	183.51	183.50
PARZIALI TERRENO		7.57	3.49	4.44	1.52	3.15	1.25	3.56	4.89	1.27	1.54	2.28	1.49	1.02	2.34	0.19
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-12.43	-8.94	-4.50	-2.98	0.17	1.42	4.98	9.87	11.14	12.68	14.96	16.45	17.47	19.81	20.00
QUOTE USURA			189.62			187.73		187.02								
PARZIALI USURA				8.92			2.83									
QUOTE PROGETTO		190.14	189.53	189.12		187.23	187.01	186.52								
PARZIALI PROGETTO		0.07	0.76	1.35	8.92		3.34									
PROGRESSIVE PROGETTO		-11.10	-11.03	-10.27	-10.27	-8.92	0.00	3.34	3.34							

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1 - 2

PROGRESSIVA 12.17

- A SCAVO m² 5.64
- B SCAVO PER BONIFICA m² 3.46
- C RILEVATO 1 m² 2.48
- D RILEVATO 2 m² 1.74
- E MATERIALE ANTICAPILL m² 1.72
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.29
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.65
- I TERRENO VEGETALE m² 1.80
- L MISTO GRAN. COMPATT. m² 0.35
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 2.30
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 2.41
- T RILEVATO 3 m² 0.37
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 6.53
- b TAPPETO DI USURA m 6.53
- e PREP. PIANO DI POSA m 4.82
- f SCOTICO IN TRINCEA m 9.44
- h GEOTESSILE INF. m 4.82
- i GEOTESSILE SUP. m 4.82
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 6.56
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 6.56

178

200
200

QUOTE TERRENO	193.65	192.99	191.30	191.08	190.49	189.59	189.30	189.27	189.08	188.95	188.27	186.96	186.53	186.53	186.21	186.16	186.01	184.32	184.09	184.10
PARZIALI TERRENO		2.69	6.47	1.33	3.37	0.04	0.02	0.66	2.20	1.28	1.40	2.38	0.31	0.66	5.93	1.26	2.95	3.20	0.43	0.89
PROGRESSIVE TERRENO	-17.47	-14.78	-8.31	-6.98	-3.61	-3.57	-3.55	-2.89	-0.69	0.59	1.99	4.37	4.68	5.34	11.27	12.53	15.48	18.68	19.11	20.00
QUOTE USURA							189.11		188.81			188.49	188.43							
PARZIALI USURA									3.25		2.75	0.50								
QUOTE PROGETTO					190.83	189.02	188.61	189.02	188.61	188.31		187.93	187.83	187.74	186.46					
PARZIALI PROGETTO					0.19	0.77	1.35		3.25		3.25	0.84	0.75	1.93						
PROGRESSIVE PROGETTO					-5.56	-5.37	-4.60	-4.60	-3.25	0.00		3.25	4.09	4.84	6.77					

Proprietà privata

Opera di Sostegno

9.27%

11.79%

PROFILO Ric.1

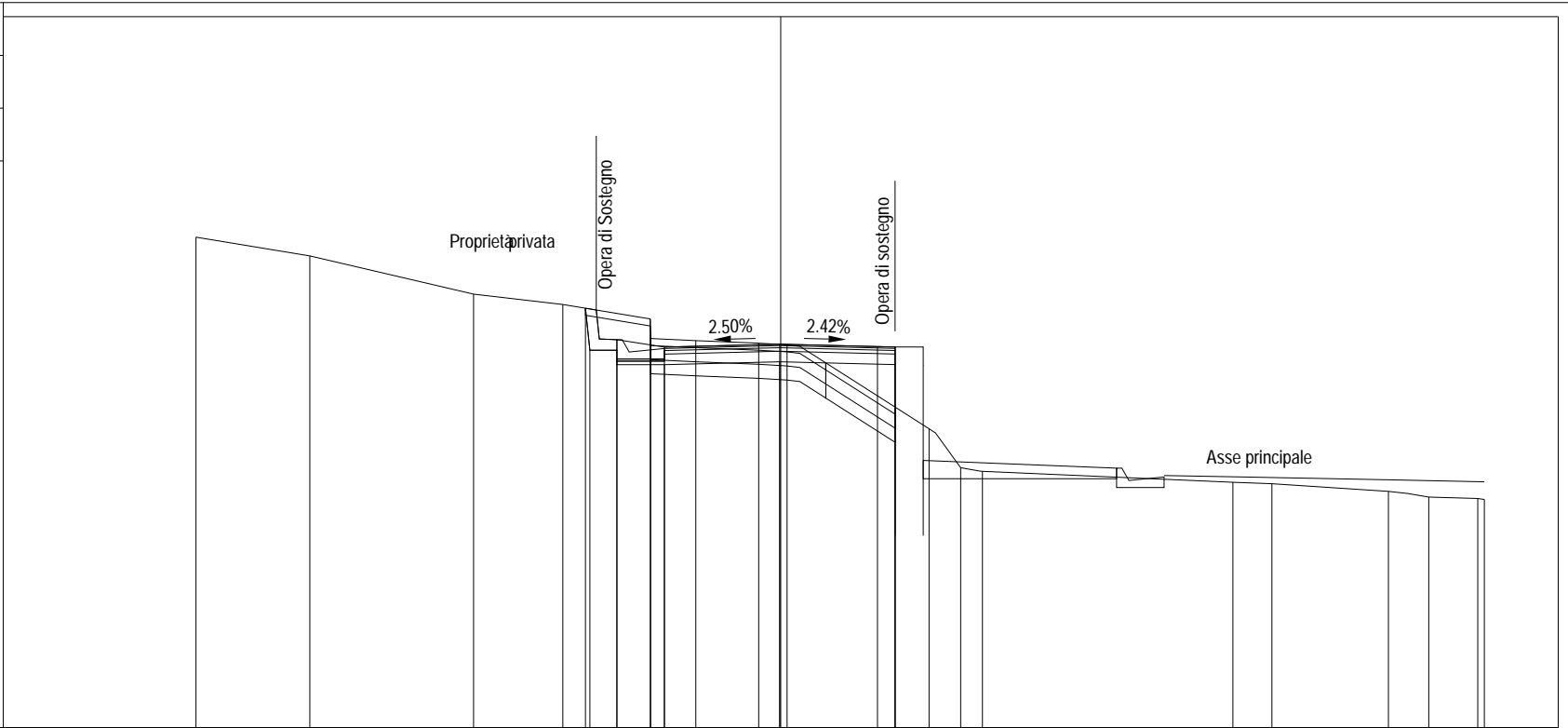
SEZIONE Ric.1 - 3

PROGRESSIVA 24.33

A SCAVO	m ²	3.62
B SCAVO PER BONIFICA	m ²	1.57
C RILEVATO 1	m ²	1.18
D RILEVATO 2	m ²	0.78
E MATERIALE ANTICAPILL	m ²	0.79
F FOND. IN MISTO GRAN.	m ²	2.09
H CONGL. BIT. (BASE)	m ²	0.66
I TERRENO VEGETALE	m ²	0.51
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m ²	2.26
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m ²	2.01
T RILEVATO 3	m ²	0.41
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.56
b TAPPETO DI USURA	m	6.56
e PREP. PIANO DI POSA	m	2.33
f SCOTICO IN TRINCEA	m	7.54
h GEOTESSILE INF.	m	2.33
i GEOTESSILE SUP.	m	2.33
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	5.12
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	5.27

179

200
200



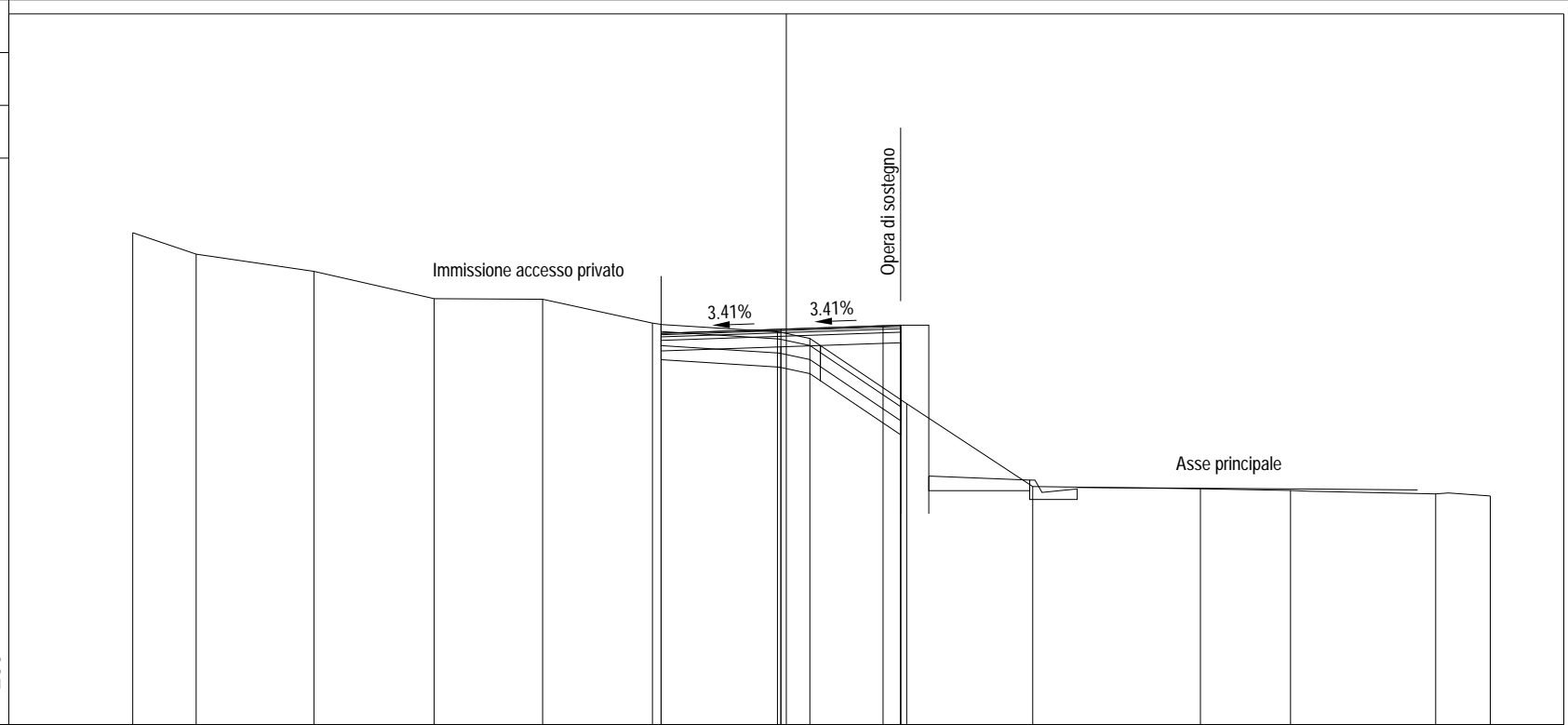
QUOTE TERRENO	192.93	192.40	191.32	191.02	190.61	190.15	189.99	189.92	189.87	187.49	186.38	186.28	185.97	185.93	185.71	185.55	185.51	185.48
PARZIALI TERRENO		3.24	4.65	2.54	2.48	0.01	1.29	1.78	0.81	4.04	0.89	0.62	7.12	1.11	3.31	1.15	1.39	0.19
PROGRESSIVE TERRENO	-16.62	-13.38	-8.73	-6.19	-3.71	-3.70	-2.41	-0.63	0.18	4.22	5.11	5.73	12.85	13.96	17.27	18.42	19.81	20.00
QUOTE USURA						189.81		189.89		189.83	189.81							
PARZIALI USURA							3.28		2.78	0.50								
QUOTE PROGETTO				190.92	189.72	189.31	189.72	189.31	189.39	188.11	189.31							
PARZIALI PROGETTO				0.13	0.76	1.35		3.28		3.28								
PROGRESSIVE PROGETTO				-5.55	-5.42	-4.66	-4.66	-3.31	-0.03	3.25	3.25							

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1 - 4

PROGRESSIVA 38.39

- A SCAVO m² 1.40
- B SCAVO PER BONIFICA m² 1.83
- C RILEVATO 1 m² 1.84
- D RILEVATO 2 m² 0.92
- E MATERIALE ANTICAPILL m² 0.91
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.04
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.68
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 2.27
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 1.82
- T RILEVATO 3 m² 0.56
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 6.81
- b TAPPETO DI USURA m 6.81
- e PREP. PIANO DI POSA m 2.75
- f SCOTICO IN TRINCEA m 4.62
- h GEOTESSILE INF. m 2.75
- i GEOTESSILE SUP. m 2.75
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 4.62
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 4.62



QUOTE TERRENO	192.98	192.37	191.88	191.10	191.09	190.41	190.16	189.97	188.12	185.77	185.70	185.65	185.56	185.50
PARZIALI TERRENO		1.81	3.34	3.42	3.08	3.12	3.56	0.92	2.75	3.58	4.77	2.56	4.13	1.55
PROGRESSIVE TERRENO	-18.58	-16.77	-13.43	-10.01	-6.93	-3.81	-0.25	0.67	3.42	7.00	11.77	14.33	18.46	20.01
QUOTE USURA						190.12	190.24	190.33	190.35					
PARZIALI USURA							3.41	2.90	0.50					
QUOTE PROGETTO						189.62	189.74	188.24	189.85					
PARZIALI PROGETTO						190.37								
PROGRESSIVE PROGETTO						-3.56	-0.15	3.25	3.25					

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-7

PROGRESSIVA 80.34

A SCAVO	m ²	62.86
F FOND. IN MISTO GRAN.	m ²	2.11
H CONGL. BIT. (BASE)	m ²	0.66
I TERRENO VEGETALE	m ²	3.86
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.57
b TAPPETO DI USURA	m	6.57
f SCOTICO IN TRINCEA	m	9.97

181
200 200



QUOTE TERRENO	199.56	199.16	197.18	195.40	193.38	193.35	193.37	192.86	192.57	190.55	190.32	189.97	185.13	183.92	184.14	184.40
PARZIALI TERRENO	1.08	4.63	4.82	4.58	2.12	1.03	1.22	0.60	6.41	0.80	1.03	4.93	0.16	1.19	5.40	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-18.92	-14.29	-9.47	-4.89	-2.77	-1.74	-0.52	0.08	6.49	7.29	8.32	13.25	13.41	14.60	20.00
QUOTE USURA						186.16			186.24				186.19	186.18		
PARZIALI USURA							3.29		2.78				0.50			
QUOTE PROGETTO					193.99	186.07	185.66	186.07	185.66	185.74	191.57	185.68				
PARZIALI PROGETTO					0.83	0.77	1.35	3.29		3.28						
PROGRESSIVE PROGETTO					-6.27	-5.44	-4.67	-4.67	-3.32	-0.03	3.25	3.25				

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-8

PROGRESSIVA 95.79

A SCAVO	m ²	103.85
F FOND. IN MISTO GRAN.	m ²	2.27
H CONGL. BIT. (BASE)	m ²	0.66
I TERRENO VEGETALE	m ²	3.40
L MISTO GRAN. COMPATT.	m ²	0.25
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.50
b TAPPETO DI USURA	m	6.50
f SCOTICO IN TRINCEA	m	16.68

181

200
200

QUOTE TERRENO	199.46	196.89	195.71	194.81	192.35	190.86	190.49	192.87	192.26	184.74	184.21	183.40	183.62	183.74	183.93
PARZIALI TERRENO		5.99	3.19	1.81	5.95	3.82	0.75	3.57	1.20	7.42	0.06	0.10	1.12	2.02	3.00
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-14.01	-10.82	-9.01	-3.06	0.76	1.51	5.08	6.28	13.70	13.76	13.86	14.98	17.00	20.00
QUOTE USURA					184.74	184.82	184.75	184.74							
PARZIALI USURA					3.25	2.75	0.50								
QUOTE PROGETTO					193.69	184.65	184.24	184.22	183.97	190.46	183.84				
PARZIALI PROGETTO					0.95	0.77	1.35	3.25	3.25	0.81	0.90	3.09			
PROGRESSIVE PROGETTO					-6.32	-5.37	-4.60	-4.60	-3.25	0.00	3.25	4.06	4.96	8.05	8.05

Opera di Sostegno

2.50%
2.50%

Tratto in affiancamento

Asse principale

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-9

PROGRESSIVA 111.24

A SCAVO	m ²	79.78
F FOND. IN MISTO GRAN.	m ²	2.36
H CONGL. BIT. (BASE)	m ²	0.67
I TERRENO VEGETALE	m ²	3.30
L MISTO GRAN. COMPATT.	m ²	0.24
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.70
b TAPPETO DI USURA	m	6.70
f SCOTICO IN TRINCEA	m	19.67



QUOTE TERRENO	199.03	198.81		195.12	194.74	192.46	193.70	193.42	189.29		185.37	184.78	184.29	182.73	182.92	183.07		183.50	183.56	183.56
PARZIALI TERRENO	0.35		6.84	1.68		5.59	0.90	0.75	3.85		6.47	1.16	0.47	0.17	1.10	2.34		6.76	1.41	0.16
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-19.65		-12.81	-11.13	-5.54	-4.64	-3.89	-0.04		6.43	7.59	8.06	8.23	9.33	11.67		18.43	19.84	20.00
QUOTE USURA								183.57	183.65		183.60	183.59								
PARZIALI USURA								3.35	2.85		0.50									
QUOTE PROGETTO						192.88	183.48	183.07	183.48	183.07	183.15	183.09	183.07	183.38	183.25					
PARZIALI PROGETTO						0.99	0.77	1.35	3.35		3.35	0.81	1.02	3.09						
PROGRESSIVE PROGETTO						-6.56	-5.57	-4.80	-4.80	-3.45	-0.10	3.25	4.06	5.08	8.17					

Opera di Sostegno

2.50%

1.90%

Tratto in affiancamento

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-10

PROGRESSIVA 122.50

- A SCAVO m² 26.51
- B SCAVO PER BONIFICA m² 2.57
- C RILEVATO 1 m² 0.23
- D RILEVATO 2 m² 1.29
- E MATERIALE ANTICAPILL m² 1.28
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.52
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.72
- I TERRENO VEGETALE m² 2.69
- L MISTO GRAN. COMPATT. m² 0.20
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 7.26
- b TAPPETO DI USURA m 7.26
- e PREP. PIANO DI POSA m 3.31
- f SCOTICO IN TRINCEA m 11.36
- h GEOTESSILE INF. m 3.31
- i GEOTESSILE SUP. m 3.31

178

200
200

QUOTE TERRENO	197.62	193.92	192.38	191.78	192.07	189.61	184.88	184.48	182.31	182.44	182.74	182.86	182.87	181.11	180.69	179.94
PARZIALI TERRENO		5.65	2.74	2.33	0.55	2.36	4.87	0.54	2.42	0.83	4.60	4.65	1.20	3.21	1.58	2.47
PROGRESSIVE TERRENO	-19.94	-14.29	-11.55	-9.22	-8.67	-6.31	-1.44	-0.90	1.52	2.35	6.95	11.60	12.80	16.01	17.59	20.06
QUOTE USURA						182.86	182.97	183.06	183.07							
PARZIALI USURA							3.63	3.13	0.50							
QUOTE PROGETTO				190.24	182.77	182.36	182.77	182.36	182.47	182.57	182.60	182.61				
PARZIALI PROGETTO				0.78	0.77	1.35	3.63	3.63	0.79	0.46						
PROGRESSIVE PROGETTO				-6.91	-6.13	-5.36	-5.36	-4.01	-0.38	3.25	4.04	4.50				

Opera di Sostegno

2.94% 2.94%

PROFILO Ric.1

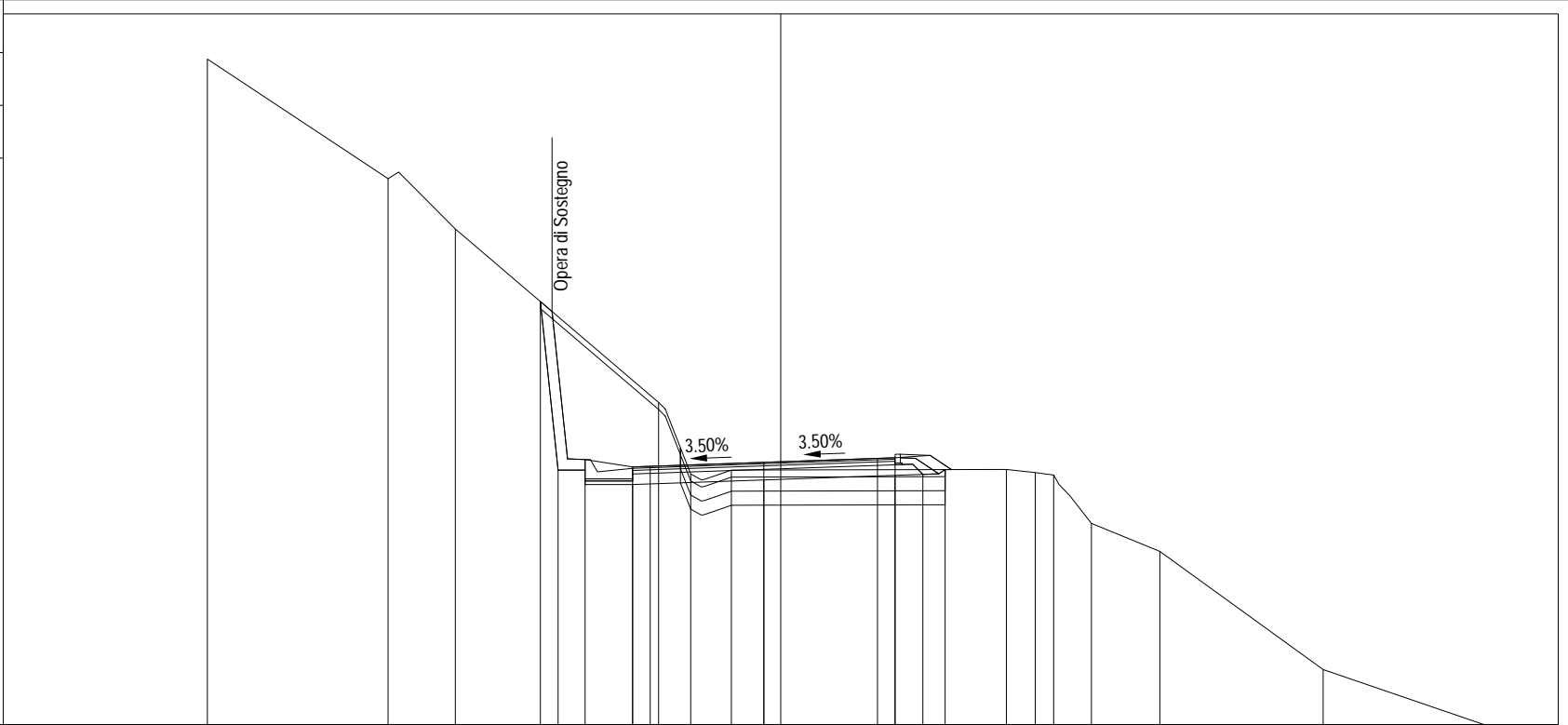
SEZIONE Ric.1-11

PROGRESSIVA 133.00

- A SCAVO m² 11.55
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.55
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.75
- I TERRENO VEGETALE m² 1.84
- L MISTO GRAN. COMPATT. m² 0.22
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 5.85
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 3.01
- T RILEVATO 3 m² 2.87
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 7.46
- b TAPPETO DI USURA m 7.46
- f SCOTICO IN TRINCEA m 13.98
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 8.11
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 8.11

175

200
200



QUOTE TERRENO	193.92	190.52	189.09	184.16	182.12	182.23	182.25	182.16	182.09	180.72	179.92	176.56	174.97
PARZIALI TERRENO	5.14	1.91	5.78	0.91	1.16	7.81	0.82	0.53	1.07	1.95	4.64	4.65	
PROGRESSIVE TERRENO	-16.30	-11.16	-9.25	-3.47	-2.56	-1.40	6.41	7.23	7.76	8.83	10.78	15.42	20.07
QUOTE USURA				182.32	182.34	182.45	182.57	182.58					
PARZIALI USURA				0.50	3.23	3.23	0.50						
QUOTE PROGETTO				187.02	182.23	181.82	181.82	182.08	182.11	182.25			
PARZIALI PROGETTO				0.50	0.77	1.35	3.73	3.73	0.79	0.63			
PROGRESSIVE PROGETTO				-6.83	-6.33	-5.56	-4.21	-0.48	3.25	4.04	4.67		

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-12

PROGRESSIVA 143.51

- A SCAVO m² 3.83
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.50
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.73
- I TERRENO VEGETALE m² 1.00
- L MISTO GRAN. COMPATT. m² 0.21
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 5.55
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 3.84
- T RILEVATO 3 m² 1.80
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 7.25
- b TAPPETO DI USURA m 7.25
- f SCOTICO IN TRINCEA m 11.89
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 9.74
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 9.74

173
200 200

QUOTE TERRENO	192.29	189.83	190.55	183.05	182.09	182.01	182.03	182.02	181.92	181.89	181.87	180.37	179.06	178.33	177.19	175.18	173.87	173.19	173.13
PARZIALI TERRENO	3.36	1.12	7.11	1.04	0.92	1.24	0.77	5.09	0.55	0.68	1.09	0.84	1.68	2.37	3.92	3.16	1.95	0.23	
PROGRESSIVE TERRENO	-17.05	-13.69	-12.57	-5.46	-4.42	-3.50	-2.26	-1.49	3.60	4.15	4.83	5.92	6.76	8.44	10.81	14.73	17.89	19.84	20.07
QUOTE USURA				181.96	181.97	182.06			182.14	182.16									
PARZIALI USURA				0.50	3.13	3.12			0.50										
QUOTE PROGETTO				183.97	181.87	181.46	181.46	181.56	181.66	181.68	181.87								
PARZIALI PROGETTO				0.22	0.76	1.35	3.63	3.62	0.79	0.73									
PROGRESSIVE PROGETTO				-6.33	-6.11	-5.35	-4.00	-0.37	3.25	4.04	4.77								

Opera di Sostegno

2.80% 2.80%

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-13

PROGRESSIVA 154.28

- A SCAVO m² 1.91
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.00
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.68
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 3.46
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 2.69
- T RILEVATO 3 m² 0.77
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 6.71
- b TAPPETO DI USURA m 6.71
- f SCOTICO IN TRINCEA m 6.71
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 6.71
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 6.71

172
200 200

QUOTE TERRENO	191.82	189.10	187.91	187.27		182.01	181.99	181.92	181.90	181.80		181.65	181.65	181.20	180.58	179.46		175.30		174.04	174.05
PARZIALI TERRENO		4.21	1.14	0.74	6.06	1.44	1.51	1.20	2.35	4.44	1.14	0.03	1.34	1.44	6.42	6.40				0.14	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-15.79	-14.65	-13.91		-7.85	-6.41	-4.90	-3.70	-1.35		3.09	4.23	4.26	5.60	7.04		13.46		19.86	20.00
QUOTE USURA									181.88	181.76		181.68	181.67								
PARZIALI USURA									3.35	2.86		0.50									
QUOTE PROGETTO								181.38	181.90	181.28		181.63	181.17								
PARZIALI PROGETTO								3.35	3.36												
PROGRESSIVE PROGETTO								-3.46	-3.46	-0.11		3.25	3.25								

3.21% 3.21%

PROFILO Ric.1

SEZIONE Ric.1-14

PROGRESSIVA 155.85

- A SCAVO m² 2.07
- F FOND. IN MISTO GRAN. m² 2.00
- H CONGL. BIT. (BASE) m² 0.66
- P SCAVO BONIF. TRINCEA m² 3.24
- Q ANTICAPILL. TRINCEA m² 2.64
- T RILEVATO 3 m² 0.60
- a CONGL. BIT. (BINDER) m 6.64
- b TAPPETO DI USURA m 6.64
- f SCOTICO IN TRINCEA m 6.64
- k GEOTES. INF. TRINCEA m 6.64
- l GEOTES. SUP. TRINCEA m 6.64

172
200 200

QUOTE TERRENO	191.18	189.01	186.89	185.76	182.03	182.01	181.91	181.90	181.75	181.64	181.61	180.68	179.40	178.59	175.57	174.14
PARZIALI TERRENO		3.37	2.03	1.30	4.28	2.11	2.21	0.98	3.38	3.47	1.07	0.07	2.78	1.04	4.65	7.26
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-16.63	-14.60	-13.30	-9.02	-6.91	-4.70	-3.72	-0.34	3.13	4.20	4.27	7.05	8.09	12.74	20.00
QUOTE USURA								181.88	181.74	181.63	181.61					
PARZIALI USURA									3.32	2.82	0.50					
QUOTE PROGETTO							181.38	181.90	181.24	181.62	181.11					
PARZIALI PROGETTO									3.32	3.32						
PROGRESSIVE PROGETTO							-3.39	-3.39	-0.07	3.25	3.25					

4.10% 4.10%