








## 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&amp;M...</small>
IL RESPONSABILE DEL SIA: <i>Ing. Laura TROIANI</i> <i>Ordine Arch. di Roma n.A-31890</i>			
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>		<b>DOTT. GEOL. DANILO GALLO</b>	<b>ING. RENATO DEL PRETE</b>
PROTOCOLLO	DATA		

**DC3505**

### D - PROGETTO STRADALE DC - VIABILITÀ DI RICUCITURA E DI INNESTO DC3-5 – RICUCITURA 5 SEZIONI TRASVERSALI

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	DC3505 - S29PS00TRASZ01_B.dwg		
<b>BO0067</b>	<b>D</b>	<b>1801</b>	CODICE ELAB. <b>S29PS00TRASZ01</b>	<b>B</b>	<b>1:200</b>
<b>C</b>					
<b>B</b>	EMISSIONE A SEGUITO DI RICHIESTA INTEGRAZIONE DEL MINISTERO		Novembre 2022		
<b>A</b>	EMISSIONE		Aprile 2020		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

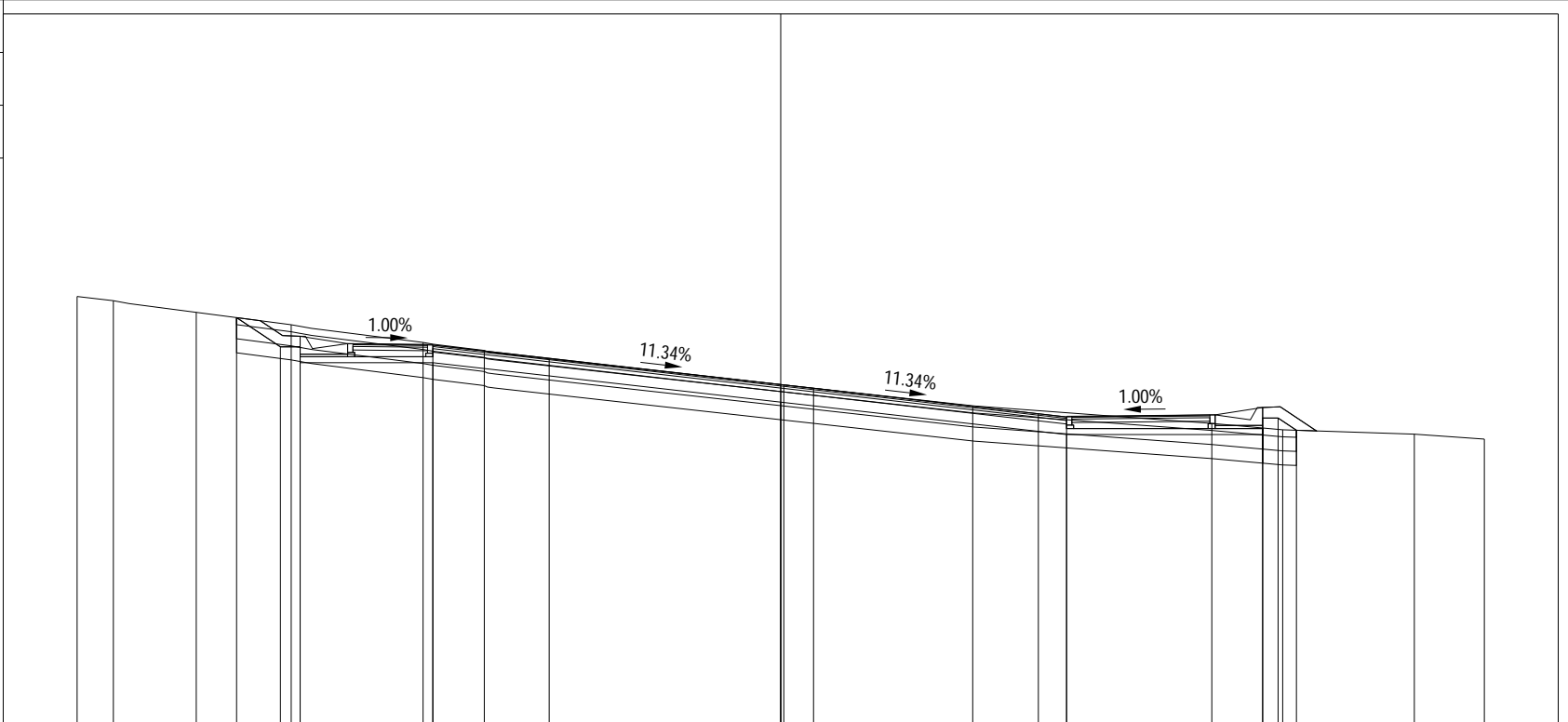
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-1

PROGRESSIVA 0.00

A SCAVO	m <sup>2</sup>	9.41
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	0.76
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	0.22
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	0.37
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	0.39
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	7.00
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	1.80
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	0.94
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	1.10
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.60
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	13.96
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	11.65
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	3.04
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	18.12
b TAPPETO DI USURA	m	18.13
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.05
d TAPPETO DI USURA MAR	m	6.05
e PREP. PIANO DI POSA	m	0.96
f SCOTICO IN TRINCEA	m	29.35
h GEOTESSILE INF.	m	0.96
i GEOTESSILE SUP.	m	0.96
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	29.35
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	29.35

200  
200



QUOTE TERRENO	202.16	202.04	201.71	201.36	200.86	200.63	199.65	199.56	199.06	198.56	198.37	198.25	198.11
PARZIALI TERRENO	1.03	2.36	2.70	3.74	1.74	8.52	0.84	4.53	6.79	2.02	3.74	1.99	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-18.97	-16.61	-13.91	-10.17	-8.43	0.09	0.93	5.46	12.25	14.27	18.01	20.00
QUOTE USURA					200.78	200.41	199.66		198.83	198.74			
PARZIALI USURA					3.31	6.58	7.32	0.80					
QUOTE PROGETTO			201.56	200.73	200.28	200.28	199.16		198.24	198.71	198.24	198.71	198.36
PARZIALI PROGETTO			1.25	0.56	3.77	9.89	8.12	5.58	0.96				
PROGRESSIVE PROGETTO			-15.47	-14.22	-13.66	-9.89	0.00	8.12	13.70	13.70	14.14	14.66	

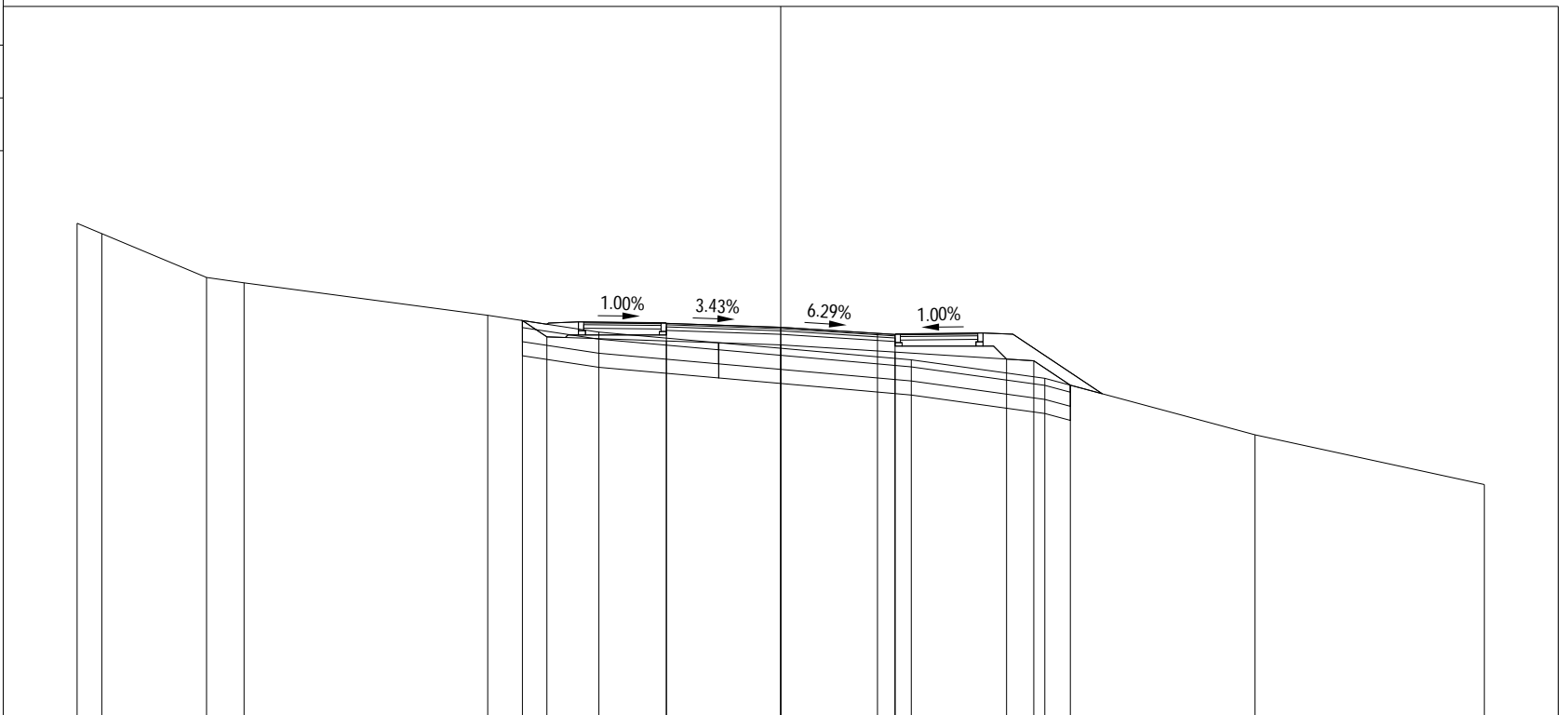
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-2

PROGRESSIVA 20.00

A SCAVO	m <sup>2</sup>	0.15
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	7.98
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	1.96
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	3.99
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	3.99
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.08
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.65
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	1.77
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.79
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.44
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	4.71
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	2.23
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	2.48
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.51
b TAPPETO DI USURA	m	6.51
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.40
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.40
e PREP. PIANO DI POSA	m	10.07
f SCOTICO IN TRINCEA	m	5.61
h GEOTESSILE INF.	m	10.07
i GEOTESSILE SUP.	m	10.07
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	5.61
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	5.61

200  
200



QUOTE TERRENO	202.04	201.74	200.50	200.35	199.42	198.95	198.16	197.63	196.03	194.61
PARZIALI TERRENO	0.70	2.98	1.07	6.92	3.16	8.88	3.80	5.97	6.52	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-19.30	-16.32	-15.25	-8.33	-5.17	3.71	7.51	13.48	20.00
QUOTE USURA						199.19	199.08	198.91	198.88	
PARZIALI USURA						3.25	2.75	0.50		
QUOTE PROGETTO			199.27	198.81	198.69	198.58	198.38	198.18	198.13	197.44
PARZIALI PROGETTO			0.69	3.40	3.25	3.25	3.17	0.77	1.04	
PROGRESSIVE PROGETTO			-7.34	-6.65	-3.25	0.00	3.25	6.42	7.19	8.23

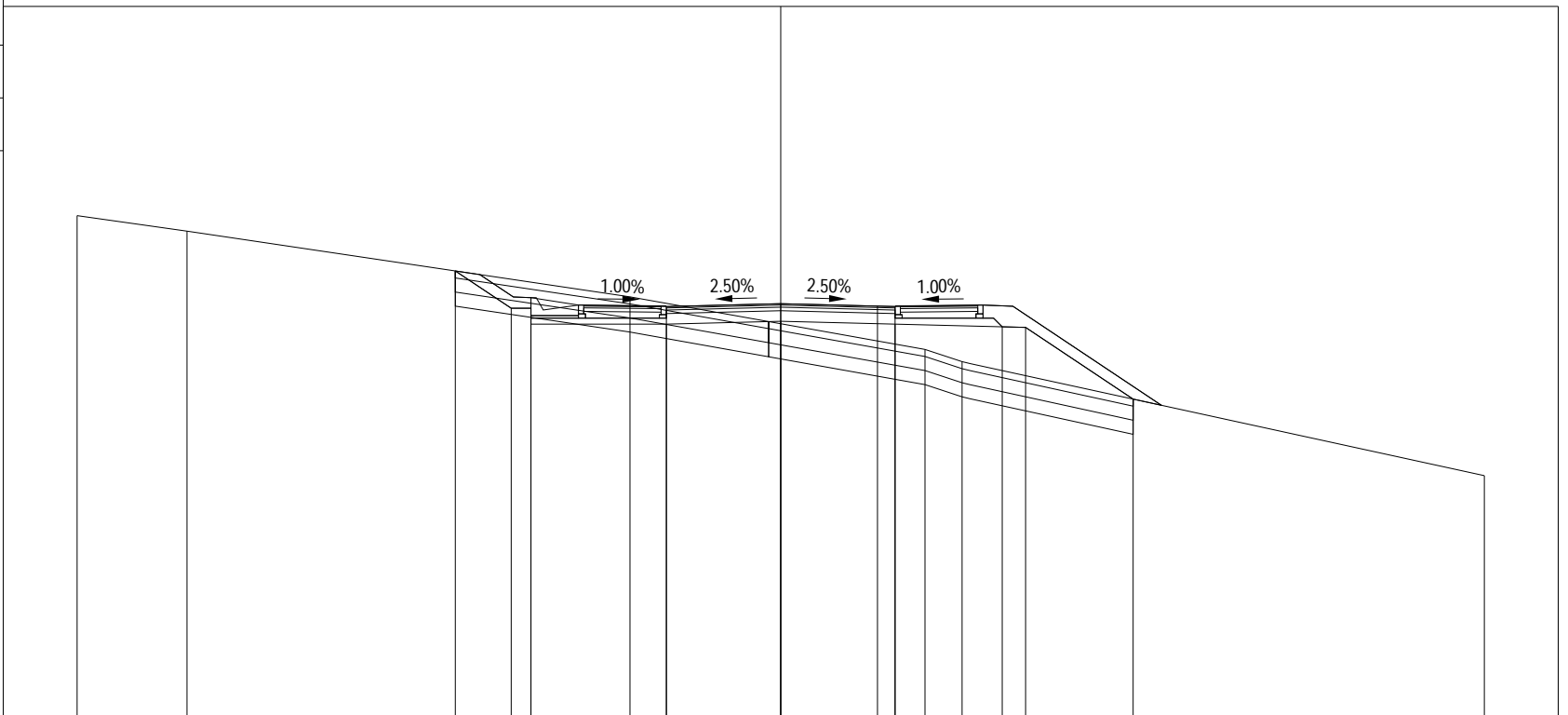
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-3

PROGRESSIVA 40.00

A SCAVO	m <sup>2</sup>	3.82
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	8.30
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	6.74
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	4.14
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	4.16
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.22
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.64
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	2.46
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.78
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.44
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	3.59
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	3.57
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	1.24
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.50
b TAPPETO DI USURA	m	6.50
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.40
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.40
e PREP. PIANO DI POSA	m	10.60
f SCOTICO IN TRINCEA	m	9.02
h GEOTESSILE INF.	m	10.60
i GEOTESSILE SUP.	m	10.60
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	9.02
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	9.02

200  
200



QUOTE TERRENO	200.26	199.81	197.95	196.45	196.11	192.87	
PARZIALI TERRENO	3.12	12.59	8.39	1.05	14.85		
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-16.88	-4.29	4.10	5.15	20.00	
QUOTE USURA			197.67	197.75	197.68 197.67		
PARZIALI USURA			3.25	2.75	0.50		
QUOTE PROGETTO		198.68	197.62 197.17 197.62	197.17	197.25	197.17 197.10 197.08	195.04
PARZIALI PROGETTO		1.59	0.56 0.56	3.85	3.25	3.25	3.05 0.66 3.06
PROGRESSIVE PROGETTO		-9.25	-7.66 -7.10 -7.10	-3.25	0.00	3.25	6.30 6.96 10.02

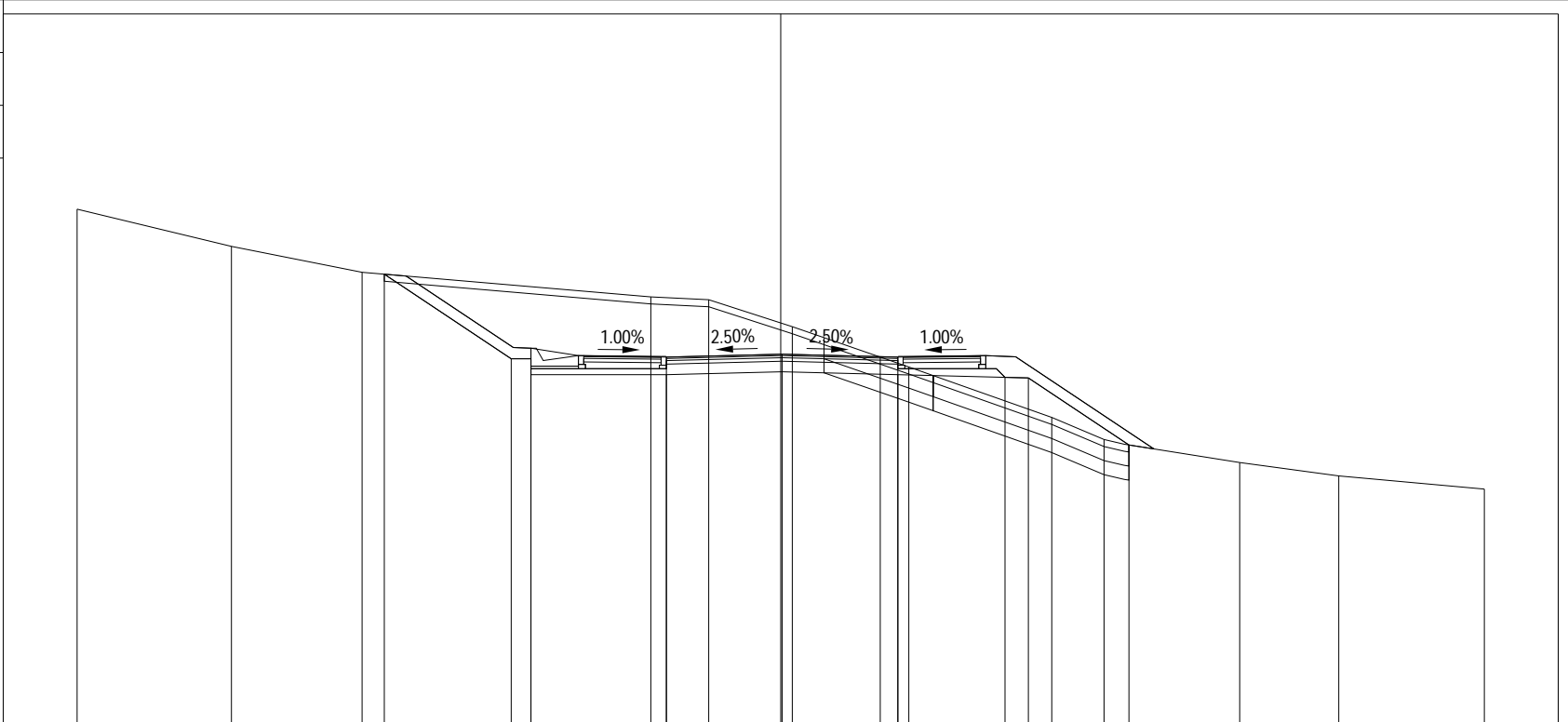
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-4

PROGRESSIVA 56.40

A SCAVO	m <sup>2</sup>	20.15
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	4.45
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	2.58
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	2.23
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	2.22
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.22
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.66
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	3.11
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.78
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.44
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	1.54
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	1.23
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	0.56
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.58
b TAPPETO DI USURA	m	6.58
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.40
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.40
e PREP. PIANO DI POSA	m	5.92
f SCOTICO IN TRINCEA	m	15.98
h GEOTESSILE INF.	m	5.92
i GEOTESSILE SUP.	m	5.92
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	3.28
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	3.28

200  
200



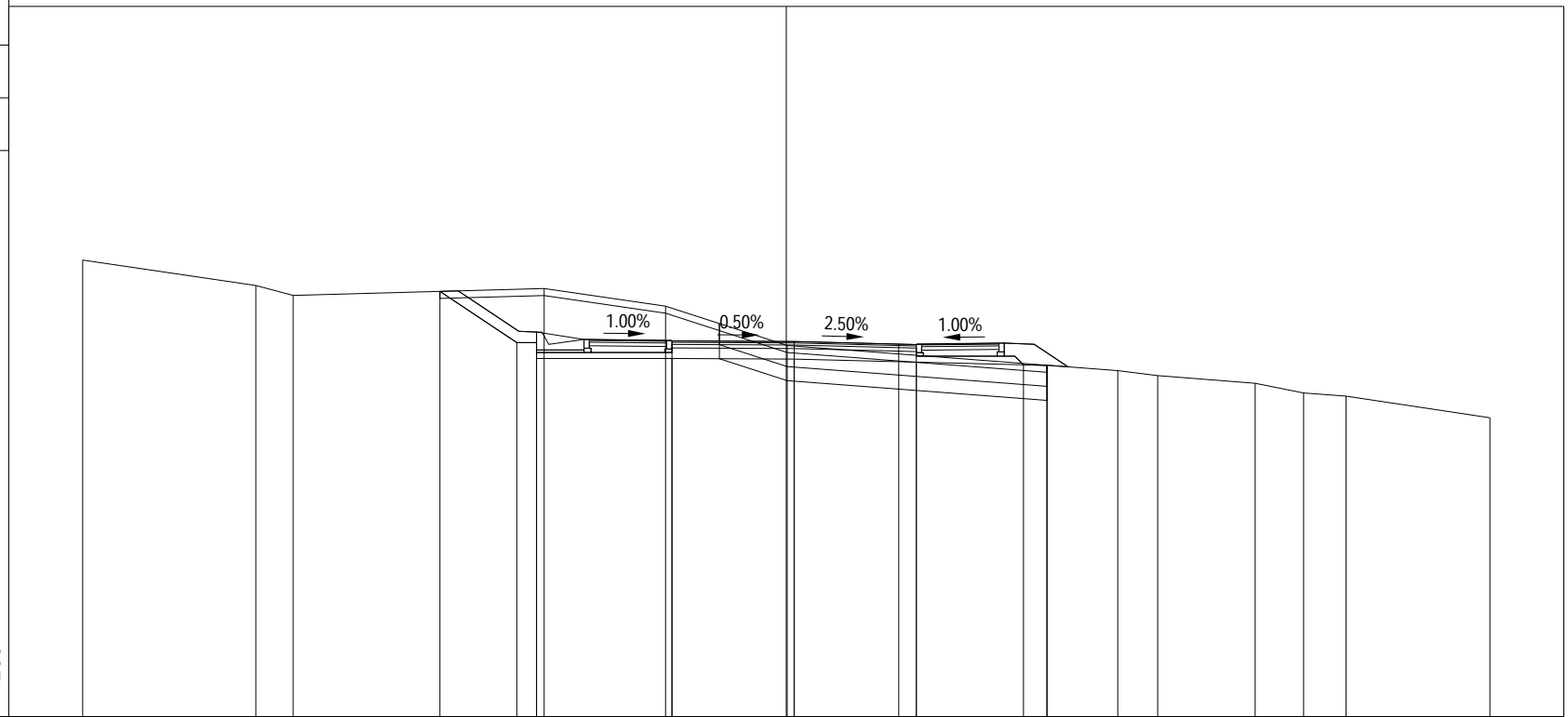
QUOTE TERRENO	200.65	199.59	198.85	198.15	198.07	197.31	196.16	194.73	194.10	193.44	193.06	192.69
PARZIALI TERRENO		4.39	3.71	8.21	1.64	2.38	3.31	4.06	1.49	3.86	2.81	4.14
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-15.61	-11.90	-3.69	-2.05	0.33	3.64	7.70	9.19	13.05	15.86	20.00
QUOTE USURA				196.44		196.52	196.45	196.44				
PARZIALI USURA					3.29	2.79	0.50					
QUOTE PROGETTO			198.80	196.39	195.94	196.02	195.94	195.87	195.85	193.94		
PARZIALI PROGETTO			3.61	0.56	3.85	3.29	3.29	3.04	0.67	2.86		
PROGRESSIVE PROGETTO			-11.27	-7.66	-3.25	0.04	3.33	6.37	7.04	9.90		

PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-5

PROGRESSIVA 67.81

A SCAVO	m <sup>2</sup>	10.56
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.35
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.69
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	1.56
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.77
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.44
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	6.55
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	3.73
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	3.08
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.95
b TAPPETO DI USURA	m	6.95
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.40
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.40
f SCOTICO IN TRINCEA	m	17.49
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	9.43
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	9.43



QUOTE TERRENO	197.99	197.26	196.98	197.18	196.67	195.56	194.84	194.70	194.48	194.20	194.11	193.50
PARZIALI TERRENO	4.92	1.06	7.14	3.45	3.45	9.40	1.14	2.77	1.37	1.21	4.09	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-15.08	-14.02	-6.88	-3.43	0.02	9.42	10.56	13.33	14.70	15.91	20.00
QUOTE USURA					195.69	195.67	195.59	195.58				
PARZIALI USURA					3.47	2.98	0.50					
QUOTE PROGETTO			197.09	195.64	195.19	195.17	195.08	195.01	194.99	194.99		
PARZIALI PROGETTO			2.19	0.56	3.85	3.47	3.48	3.04	0.67			
PROGRESSIVE PROGETTO			-9.85	-7.66	-3.25	0.22	3.70	6.74	7.41	7.41		













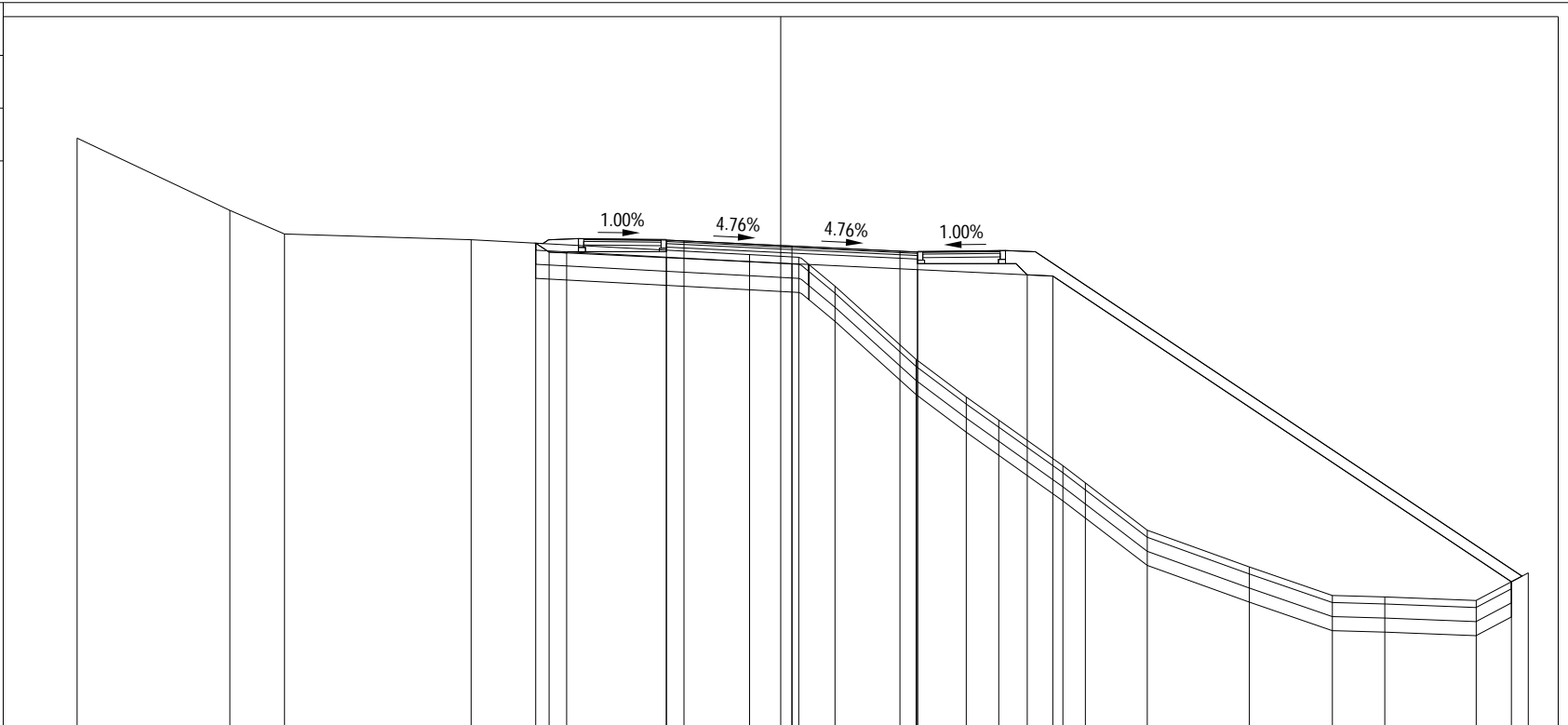
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-11

PROGRESSIVA 125.00

A SCAVO	m <sup>2</sup>	0.09
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	15.98
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	68.24
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	7.99
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	7.99
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.15
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.71
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	5.81
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.78
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.44
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	6.17
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	3.11
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	3.06
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	7.14
b TAPPETO DI USURA	m	7.14
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.40
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.40
e PREP. PIANO DI POSA	m	23.06
f SCOTICO IN TRINCEA	m	7.84
h GEOTESSILE INF.	m	23.06
i GEOTESSILE SUP.	m	23.06
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	7.84
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	7.84

200  
200



QUOTE TERRENO	194.75	192.69	192.02	191.86	191.44	191.36	190.54	188.46	187.39	186.73	185.44	184.95	183.60	182.56	181.75	181.71	181.61	182.39
PARZIALI TERRENO		4.34	1.56	5.30	7.91	1.40	1.03	2.31	1.42	0.93	1.82	0.64	1.76	2.90	2.36	1.49	2.60	1.48
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00	-15.66	-14.10	-8.80	-0.89	0.51	1.54	3.85	5.27	6.20	8.02	8.66	10.42	13.32	15.68	17.17	19.77	21.25
QUOTE USURA					191.85	191.83	191.66	191.53	191.51									
PARZIALI USURA					0.50	3.07	3.07	0.50										
QUOTE PROGETTO					191.76	191.51	191.35	191.18	191.01	190.86	190.83							182.14
PARZIALI PROGETTO					0.38	0.49	2.84	3.57	3.57	3.12	0.72			13.04				
PROGRESSIVE PROGETTO					-6.96	-6.58	-3.25	0.32	3.89	7.01	7.73							20.77

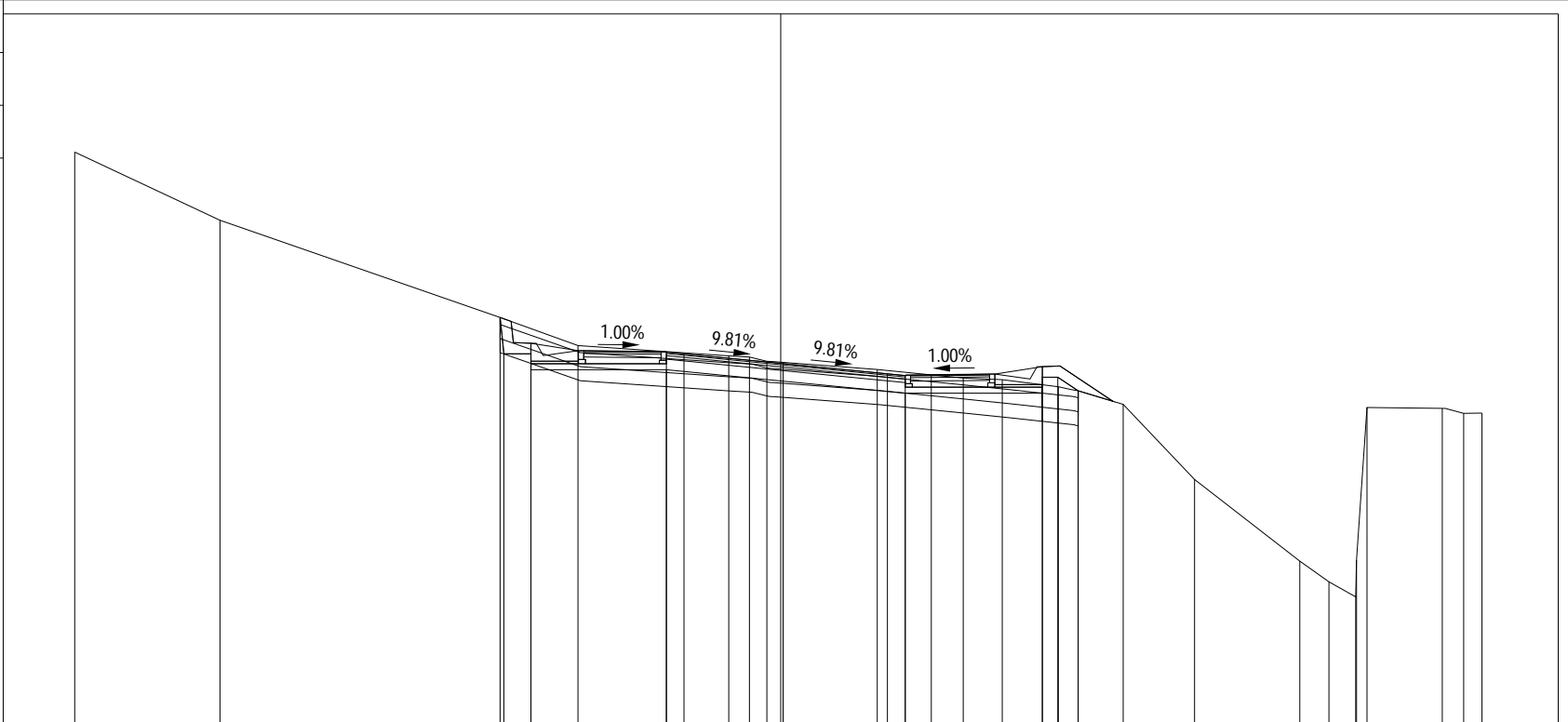
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-12

PROGRESSIVA 136.10

A SCAVO	m <sup>2</sup>	5.81
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	0.81
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	0.18
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	0.41
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	0.40
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	3.35
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	0.68
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	0.97
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	0.78
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.45
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	6.59
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	6.17
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	1.08
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	6.83
b TAPPETO DI USURA	m	6.81
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	4.45
d TAPPETO DI USURA MAR	m	4.45
e PREP. PIANO DI POSA	m	1.02
f SCOTICO IN TRINCEA	m	15.62
h GEOTESSILE INF.	m	1.02
i GEOTESSILE SUP.	m	1.02
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	15.62
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	15.62

200  
200



QUOTE TERRENO	197.27	195.33	191.77	191.48	191.44	191.32	191.09	190.94	190.84	190.80	190.60	190.48	190.10	187.96	185.64	185.05	184.62	185.67	190.01	189.98	189.84	189.85
PARZIALI TERRENO	4.13	10.18	4.28	0.59	0.50	3.13	1.54	0.91	1.11	1.59	0.56	1.28	2.03	2.99	0.83	0.76	0.03	0.29	2.14	0.61	0.52	
PROGRESSIVE TERRENO	-20.07	-15.94	-5.76	-1.48	-0.89	-0.39	2.74	4.28	5.19	6.30	7.89	8.45	9.73	11.76	14.75	15.58	16.34	16.37	16.66	18.80	19.41	19.93
QUOTE USURA				191.58	191.53	191.26	190.97	190.92														
PARZIALI USURA				0.50	2.82	2.96	0.51															
QUOTE PROGETTO				192.57	191.53	191.08	190.76	190.42			190.87	190.42	190.87	190.48								
PARZIALI PROGETTO				0.11	0.77	3.85	3.32	3.47	3.90		0.44	0.57										
PROGRESSIVE PROGETTO				-7.98	-7.87	-7.10	-7.10	-3.25	0.07	3.54	7.44	7.44	7.88	8.45								

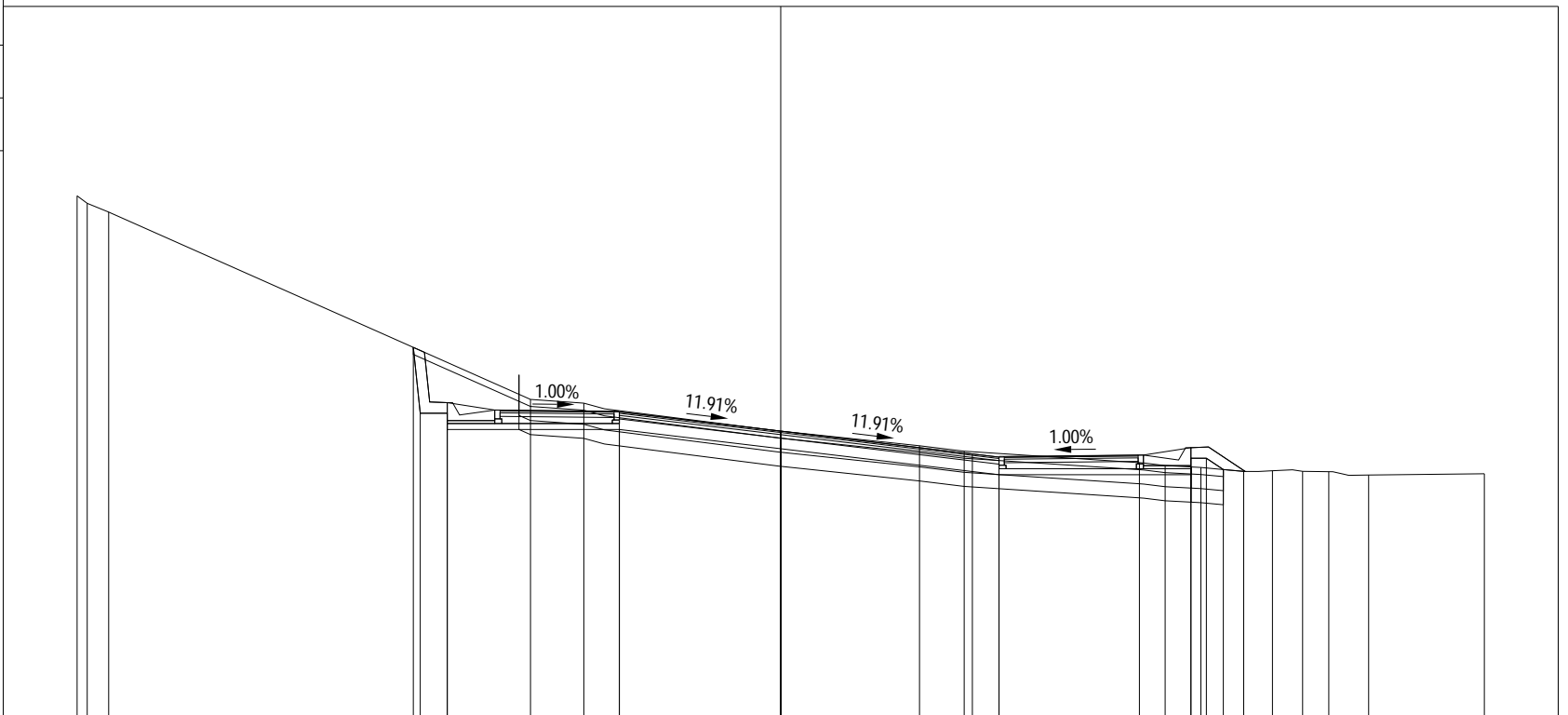
PROFILO Ric.5

SEZIONE Ric.5-13

PROGRESSIVA 140.71

A SCAVO	m <sup>2</sup>	10.15
B SCAVO PER BONIFICA	m <sup>2</sup>	0.74
C RILEVATO 1	m <sup>2</sup>	0.19
D RILEVATO 2	m <sup>2</sup>	0.37
E MATERIALE ANTICAPILL	m <sup>2</sup>	0.37
F FOND. IN MISTO GRAN.	m <sup>2</sup>	5.00
H CONGL. BIT. (BASE)	m <sup>2</sup>	1.08
I TERRENO VEGETALE	m <sup>2</sup>	1.11
M MISTO GRANULARE COMP	m <sup>2</sup>	1.30
N MISTO GRALUNARE MARC	m <sup>2</sup>	0.71
P SCAVO BONIF. TRINCEA	m <sup>2</sup>	8.91
Q ANTICAPILL. TRINCEA	m <sup>2</sup>	7.65
T RILEVATO 3	m <sup>2</sup>	1.73
a CONGL. BIT. (BINDER)	m	10.86
b TAPPETO DI USURA	m	10.87
c CONGL. BIT. (BINDER)	m	7.05
d TAPPETO DI USURA MAR	m	7.05
e PREP. PIANO DI POSA	m	0.92
f SCOTICO IN TRINCEA	m	22.52
h GEOTESSILE INF.	m	0.92
i GEOTESSILE SUP.	m	0.92
k GEOTES. INF. TRINCEA	m	19.24
l GEOTES. SUP. TRINCEA	m	19.24

200  
200



QUOTE TERRENO	197.82 197.61 197.36			192.03 191.93			191.13		190.72 190.56			190.24 190.15 190.10	189.99 190.01 189.99 189.98 189.89	189.92
PARZIALI TERRENO	0.29 0.61		11.99	1.51		5.59		3.95	1.27		4.98	0.74 1.01 1.22	0.82 0.85 0.75 1.13	3.29
PROGRESSIVE TERRENO	-20.00 -19.71 -19.10			-7.11 -5.60			-0.01		3.94 5.21			10.19 10.93 11.94	13.16 13.98 14.83 15.58 16.71	20.00
QUOTE USURA					191.68		191.13			190.48 190.39				
PARZIALI USURA						4.60		5.44		0.75				
QUOTE PROGETTO		193.51 191.64 191.18 191.64			191.18		190.63			189.89		190.36 189.89 190.36 190.04		
PARZIALI PROGETTO		0.19 0.77		4.89		4.60		6.19		5.46		0.92		
PROGRESSIVE PROGETTO		-10.44 -10.25 -9.48 -9.48			-4.59		0.01			6.20		11.66 11.66 12.10 12.58		