

Milano Serravalle
Milano Tangenziali S.p.A.



Tronco

A52 - TANGENZIALE NORD DI MILANO

Oggetto

Potenziamento interconnessione A52-A4 ramo di svincolo tra A4 dir. Torino e A52 dir. Rho e svincolo Monza S.Alessandro – Opera connessa Olimpiadi 2026

CUP: D31B20000270001

Fase progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

LA CONCEDENTE



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE
STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

LA CONCESSIONARIA



MILANO SERRAVALLE
MILANO TANGENZIALI S.p.A
IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Giuseppe Colombo

Progettista / Progettazioni specialistiche / Validazione



Milano Serravalle
Engineering S.r.l.

Descrizione Elaborato

STD - PARTE STRADALE
Rami di svincolo

Sezioni correnti - Ramo 2

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	28/02/2023	EMISSIONE	F. Canciello	M. Tomasin	M. Mariani
B	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-

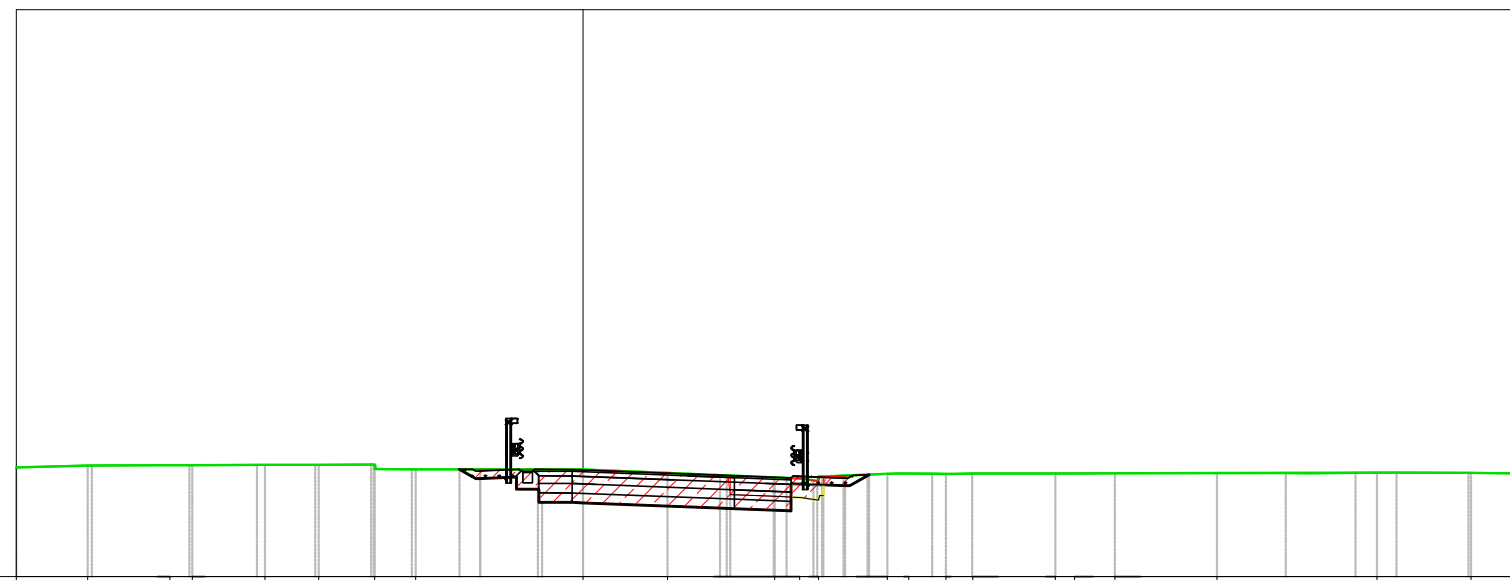
Scala

1:200

Codifica Elaborato

5	0	2	3	E	S	T	D	0	4	1	Z	0	X	X	X	X	X	X	A	1
Codice				Fase	Ambito			Progressivo			Tipo	Lotto	Zona	Opera			Tratto	Rev.		

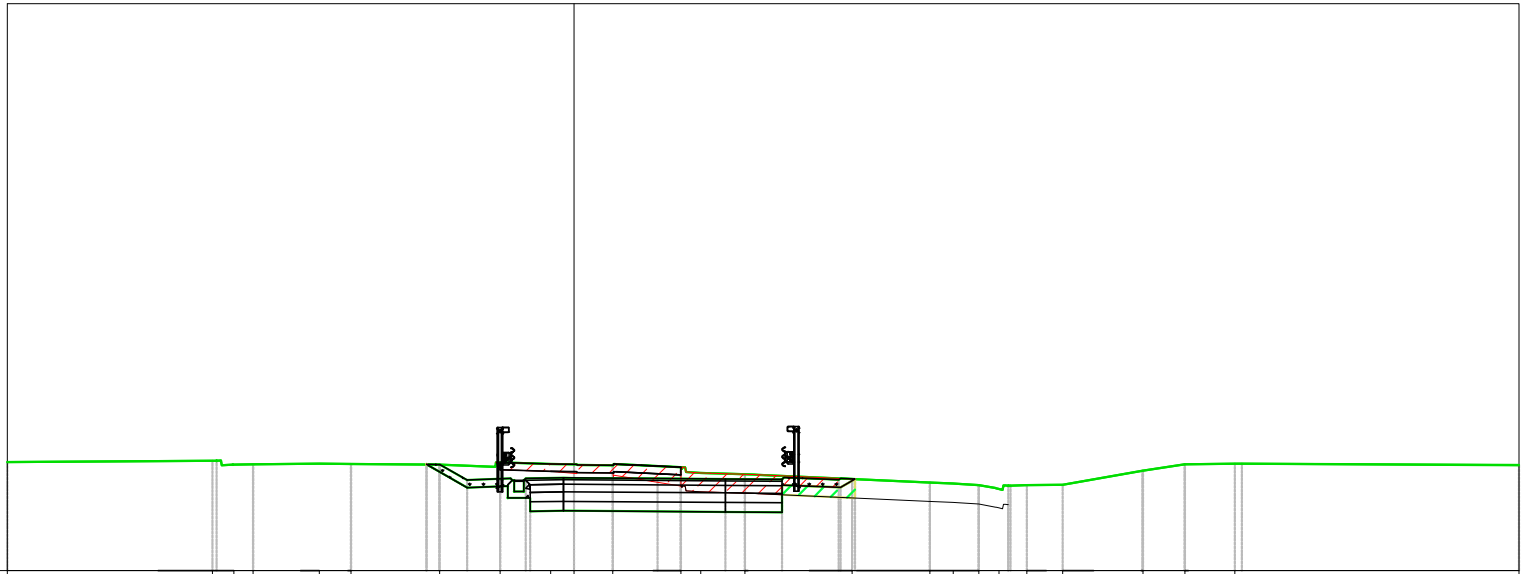
Ramo 2
 Sez. 1
 Progr.: 0+000.10
 Q.Rif. : 150.00



	152.89	152.94	152.95	152.95	152.96	152.95	152.85	152.84	152.83	152.74	152.62	152.60	152.53	152.72	152.73	152.71	152.73	152.73	152.73	152.74	152.74	152.75	152.75	152.73	25.00
PROGRESSIVE TERRENO	-15.00	-13.11	-10.94	-10.34	-8.42	-7.00	-5.52	-4.43	0.00	2.23	5.07	5.73	6.23	8.05	8.61	9.60	10.31	12.49	13.00	14.07	16.77	21.00	23.49	25.00	
QUOTE TERRENO																									
DISTANZE PARZIALI TERRENO	1.89	2.18	0.59	1.93	1.42	1.36	1.08	4.39	2.20	2.84			1.69	0.98	0.71	2.19	1.06	2.70	4.23		2.49	1.51			
PROGRESSIVE PROGETTO							152.84	152.84	152.79	152.84	152.82														
QUOTE PROGETTO							-3.28	-3.24	-2.72	-1.19	0.00														
DISTANZE PARZIALI PROGETTO									1.03	0.90	3.62														

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.33	0.00	0.00
Binder	0.81	0.00	0.00
Demolizione pavimentazione	1.23	0.00	0.00
Fondazione in misto cementato	1.67	0.00	0.00
Fondazione in misto stabilizzato	1.67	0.00	0.00
Riporto	6.79	0.00	0.00
Scotico 20cm	0.00	0.00	0.00
Sterro	0.31	0.00	0.00
Usura drenante	0.34	0.00	0.00
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	0.66	0.00	0.00

Ramo 2
 Sez. 2
 Progr.: 0+010.00
 Q.Rif. : 150.00

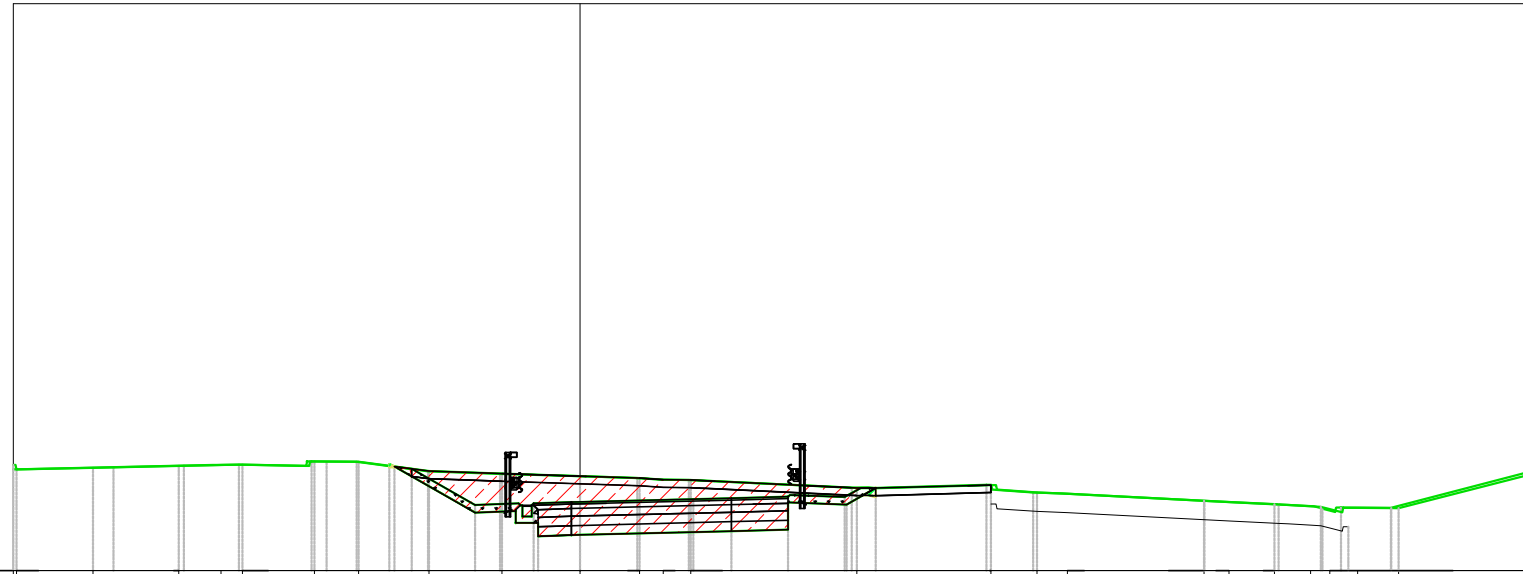


PROGRESSIVE TERRENO	152.87	-15.00																									152.79	25.00																							
QUOTE TERRENO			152.91	-9.57	152.81	-9.00	152.81	-8.50	152.83	-6.75	152.82	-5.91	152.81	-3.56	152.87	-1.96	152.82	-0.62	152.78	1.02	152.74	2.82	152.58	3.35	152.55	4.52	152.43	7.35	152.33	9.41	152.30	10.03	152.26	10.70	152.16	11.24	152.26	11.97	152.27	12.93	152.64	15.05	152.82	16.16	152.83	17.48					
DISTANZE PARZIALI TERRENO	5.38				0.50		1.75		0.84		2.28		1.47		1.34		0.62	0.94	1.77		1.17		2.48		2.06		0.62		0.55		0.95		2.12		1.12		1.32		7.52												
PROGRESSIVE PROGETTO											152.81	-3.91	152.81	-3.55	152.39	-2.83	152.44	-1.28	152.45		152.44	-2.21	152.43	-4.00	152.41	-5.50	152.41	-7.00	152.42	-7.43																					
QUOTE PROGETTO																																																			
DISTANZE PARZIALI PROGETTO											0.71		1.15		1.00		2.21		1.79		1.48		1.42																												

TABELLA MATERIALI -
pk. 0+010.00

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.33	13.39	13.39
Binder	0.81	8.11	8.11
Demolizione pavimentazione	4.33	28.78	28.78
Fondazione in misto cementato	1.67	16.74	16.74
Fondazione in misto stabilizzato	1.67	16.74	16.74
Riporto	3.08	49.63	49.63
Scotico 20cm	0.96	4.74	4.74
Sterro	0.55	4.46	4.46
Usura drenante	0.34	3.42	3.42
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	0.76	7.12	7.12

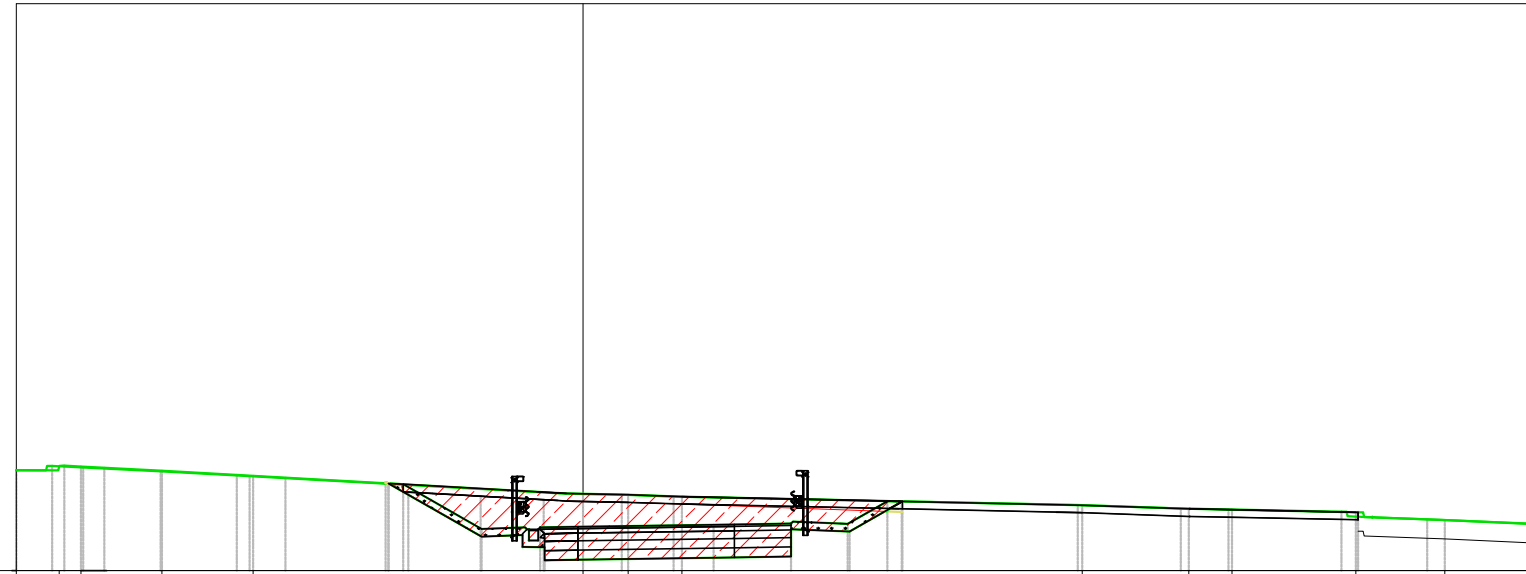
Ramo 2
 Sez. 3
 Progr.: 0+020.00
 Q.Rif. : 150.00



PROGRESSIVE TERRENO	152.67	152.72	152.77	152.80	152.81	152.89	152.88	152.63	152.56	152.50	152.45	152.40	152.39	152.19	152.27	152.06	152.03	151.84	151.81	151.76	151.71	151.63	151.66	151.65	152.51	25.00	
QUOTE TERRENO	-14.91	-12.89	-10.62	-9.50	-8.94	-7.03	-5.86	-4.00	-2.07	0.00	1.57	2.20	2.92	7.32	10.87	12.09	12.89	16.51	17.17	18.37	19.33	19.83	20.57	21.65			
DISTANZE PARZIALI TERRENO	2.03	2.27	0.89	0.56	1.71	1.17	1.86	1.94	2.07	1.57	0.63	0.72	4.40	3.12	1.06	0.80	3.62	0.66	1.20	0.58	1.08	3.35					
PROGRESSIVE PROGETTO							152.76	152.69	151.74	151.78	151.82		151.89	151.92	151.95	151.95	152.18	152.18									
QUOTE PROGETTO							-4.91	-4.46	-2.78	-1.23			2.99	4.00	5.50	7.00	7.81	7.82									
DISTANZE PARZIALI PROGETTO								1.65	1.14	1.00		2.99	1.01	1.48	1.43												

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.32	13.45	26.85
Binder	0.80	8.16	16.27
Demolizione pavimentazione	4.73	48.55	77.33
Fondazione in misto cementato	1.65	16.82	33.56
Fondazione in misto stabilizzato	1.65	16.82	33.56
Riporto	13.15	81.99	131.62
Scotico 20cm	3.07	20.43	25.17
Sterro	0.05	3.11	7.57
Usura drenante	0.34	3.44	6.86
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	1.05	9.13	16.25

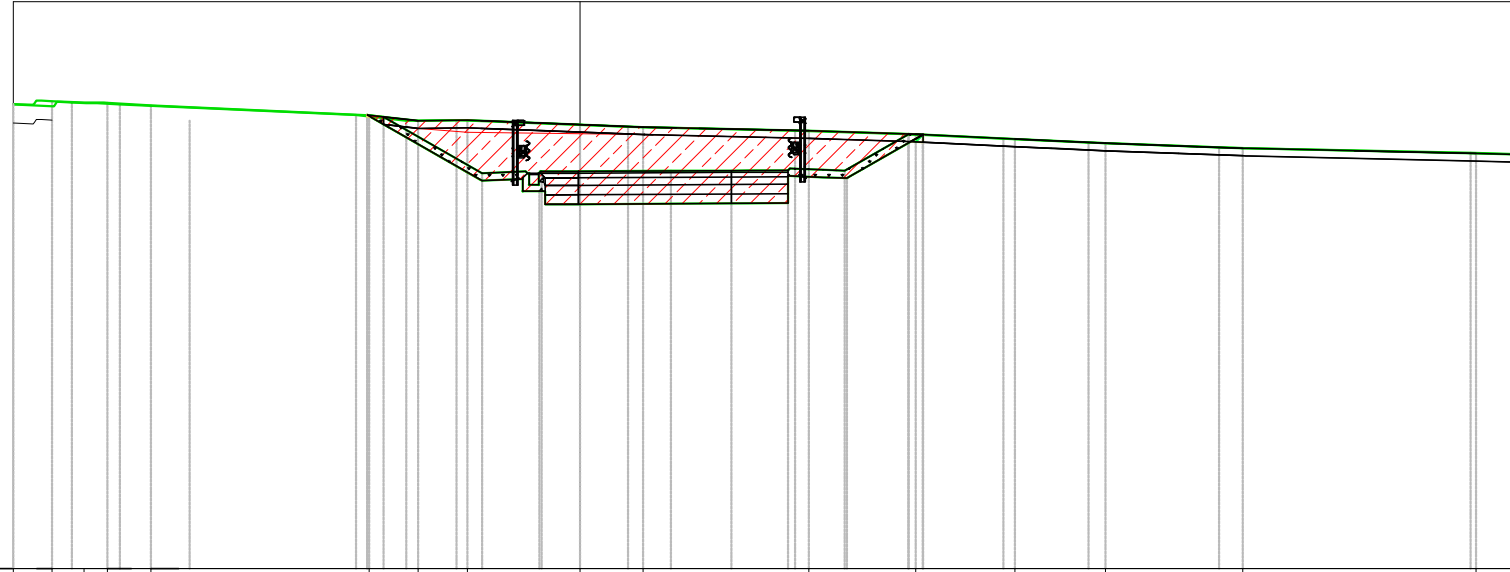
Ramo 2
 Sez. 4
 Progr.: 0+030.00
 Q.Rif. : 150.00



PROGRESSIVE TERRENO	152.66	15.00	152.77	13.86	152.75	13.28	152.64	11.15	152.51	8.73	152.03	0.00	152.00	1.19	151.96	2.61	151.73	13.20	151.64	16.02	151.61	17.17	151.55	20.45	151.34	22.80	151.24	25.00
QUOTE TERRENO	1.11		2.13		2.42		8.29		1.19	1.42		10.59		2.82	1.11	3.28		2.12	2.20									
DISTANZE PARZIALI TERRENO																												
PROGRESSIVE PROGETTO																												
QUOTE PROGETTO																												
DISTANZE PARZIALI PROGETTO																												

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.30	13.25	40.10
Binder	0.79	8.04	24.31
Demolizione pavimentazione	2.25	37.51	114.83
Fondazione in misto cementato	1.63	16.56	50.12
Fondazione in misto stabilizzato	1.63	16.56	50.12
Riporto	16.32	148.25	279.87
Scotico 20cm	5.05	41.63	66.80
Sterro	0.07	0.62	8.18
Usura drenante	0.33	3.38	10.24
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	1.27	11.65	27.90

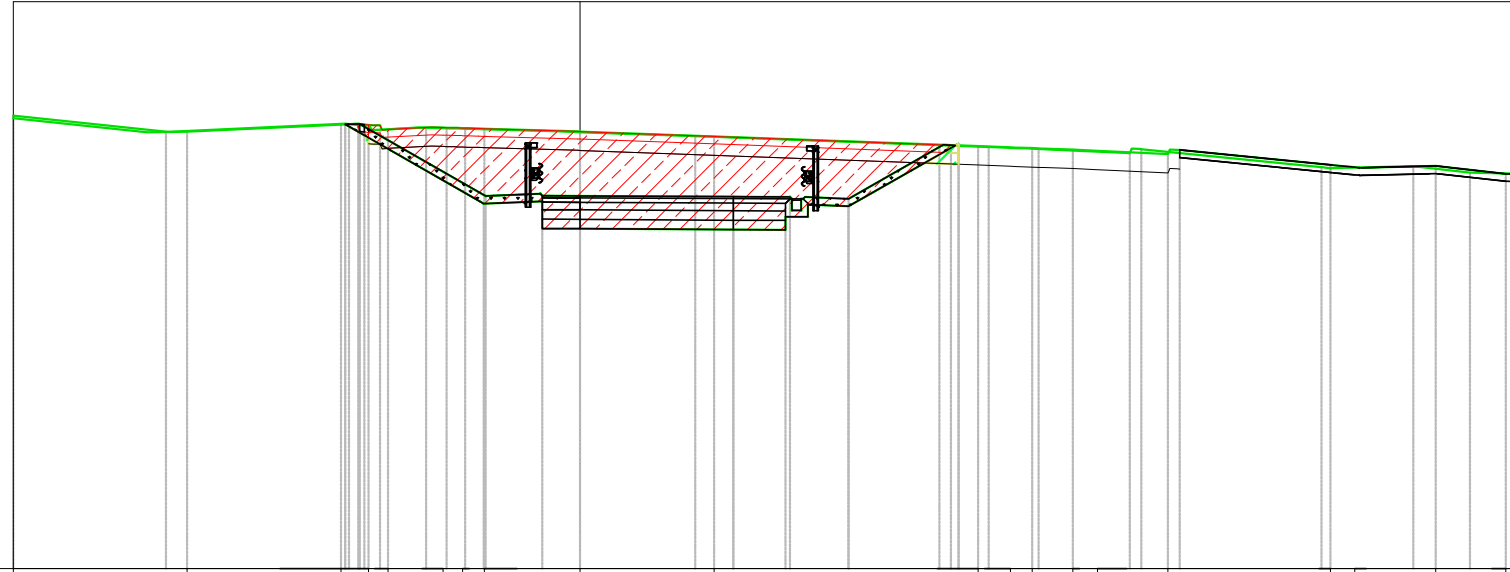
Ramo 2
Sez. 5
Progr.: 0+040.00
Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	0.53	152.37	-13.97	0.84	152.33	-13.13	1.15	152.32	-12.51	152.25	-11.36	5.78	151.99	-5.58	151.85	-4.29	151.86	-2.98	151.75	1.67	151.68	1.67	4.39	151.58	6.05	151.49	8.88	151.37	11.50	151.25	13.90	151.12	17.53	6.02	150.98	23.70	150.95	25.00		
QUOTE TERRENO																																								
DISTANZE PARZIALI TERRENO																																								
PROGRESSIVE PROGETTO																																								
QUOTE PROGETTO																																								
DISTANZE PARZIALI PROGETTO																																								

TABELLA MATERIALI - pk. 0+040.00			
Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.29	13.01	53.11
Binder	0.78	7.88	32.19
Demolizione pavimentazione	0.52	14.28	129.11
Fondazione in misto cementato	1.61	16.26	66.38
Fondazione in misto stabilizzato	1.61	16.26	66.38
Riporto	21.16	188.06	467.93
Scotico 20cm	6.04	56.49	123.29
Sterro	0.03	0.55	8.73
Usura drenante	0.33	3.32	13.56
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	1.52	14.00	41.90

Ramo 2
Sez. 6
Progr.: 0+050.00
Q.Rif. : 140.00

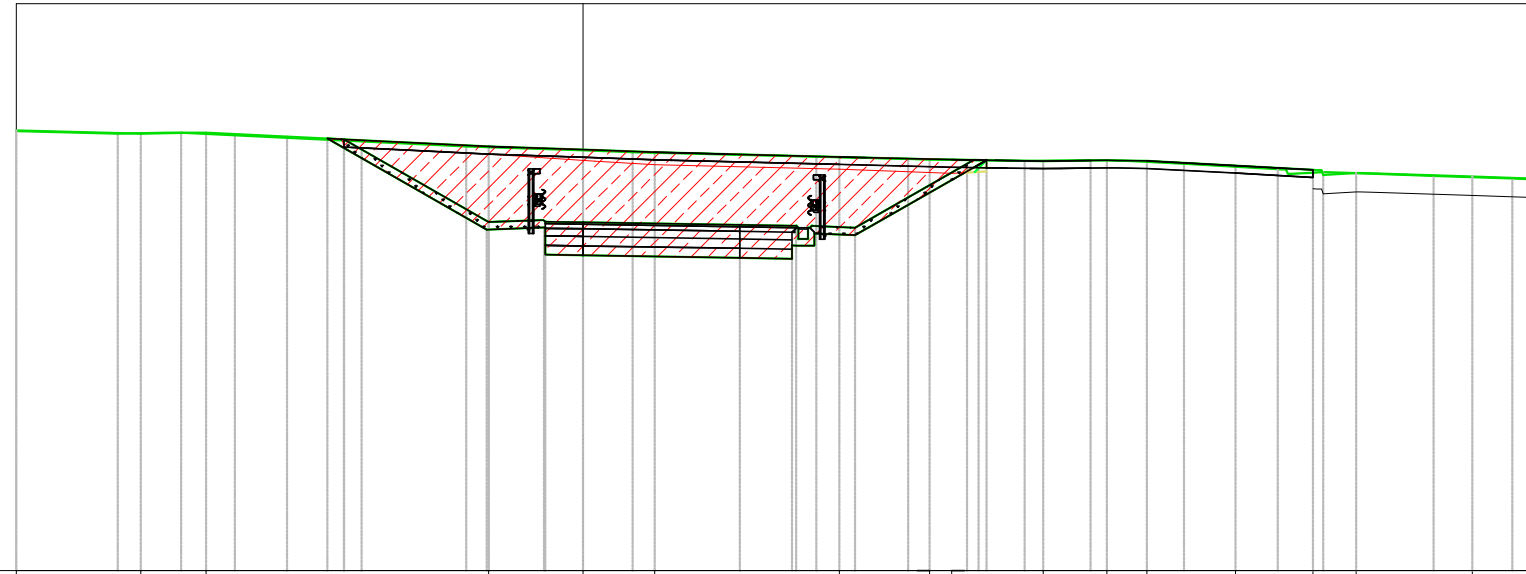


PROGRESSIVE TERRENO	151.98	-15.00																		
QUOTE TERRENO			151.56	-10.40	151.75	-6.33	151.74	-5.60	151.62	-5.08	151.67	-3.63	151.65	-3.11	151.64	-2.53	151.56			
DISTANZE PARZIALI TERRENO	4.12				4.07				1.15				2.47		3.54					
PROGRESSIVE PROGETTO						-6.22		-5.84		-2.50		-1.00		4.05		4.05		5.55	7.10	
QUOTE PROGETTO					151.75		151.77		149.86		149.87		149.86		149.84		149.83		149.78	
DISTANZE PARZIALI PROGETTO							3.33		1.44		1.00		4.05		1.09		1.15		2.40	
																			151.18	10.53
																			151.14	11.38
																			151.12	11.96
																			151.08	13.04
																			151.05	13.69
																			150.96	15.55
																			150.68	19.85
																			150.62	20.49
																			150.65	22.64
																			150.45	24.49
																			150.43	25.00

TABELLA MATERIALI -
pk. 0+050.00

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.29	12.86	65.96
Binder	0.78	7.79	39.98
Demolizione pavimentazione	10.73	56.23	185.34
Fondazione in misto cementato	1.61	16.07	82.46
Fondazione in misto stabilizzato	1.61	16.07	82.46
Riporto	28.15	246.56	714.49
Scotico 20cm	1.85	39.44	162.73
Sterro	0.29	1.60	10.33
Usura drenante	0.33	3.29	16.85
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	1.87	16.97	58.87

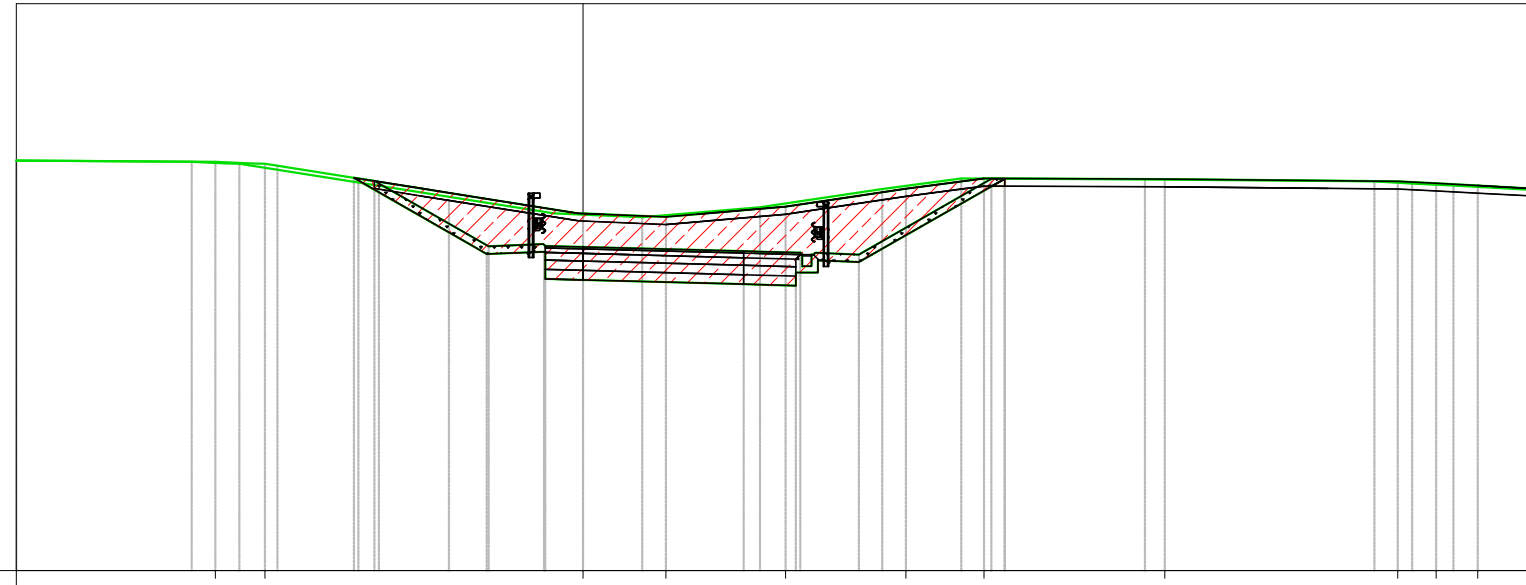
Ramo 2
Sez. 7
Progr.: 0+060.00
Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	151.65	15.00	151.56	-11.71	151.59	-9.98		151.22	-2.51	151.14	1.89	150.94	6.78	150.89	9.17	150.87	9.75	150.83	12.17	150.85	13.86	150.84	14.91	150.72	17.26	150.60	19.31	150.51	20.45	150.42	23.52	150.37	25.00	
QUOTE TERRENO																																		
DISTANZE PARZIALI TERRENO			3.29		1.35		7.47		2.51		1.58		4.88		2.39		0.58		2.42		1.68		0.79		2.35		2.04		0.87		2.66		1.48	
PROGRESSIVE PROGETTO							151.43	-6.77	151.41	-6.33	149.22	-2.50	149.23	-0.93	149.21		149.14	4.15	149.12	5.63	149.07	7.20	150.76	10.15	150.86	10.68	150.86	10.68						
QUOTE PROGETTO																																		
DISTANZE PARZIALI PROGETTO							3.74		1.42		0.93		4.15		1.08		1.14		2.96															

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.31	12.90	78.86
Binder	0.79	7.82	47.80
Demolizione pavimentazione	2.85	66.61	251.96
Fondazione in misto cementato	1.63	16.12	98.58
Fondazione in misto stabilizzato	1.63	16.12	98.57
Riporto	33.20	305.39	1019.89
Scotico 20cm	5.13	34.13	196.87
Sterro	0.09	1.83	12.17
Usura drenante	0.33	3.30	20.15
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	2.12	19.91	78.78

Ramo 2
 Sez. 8
 Progr.: 0+070.00
 Q.Rif. : 140.00

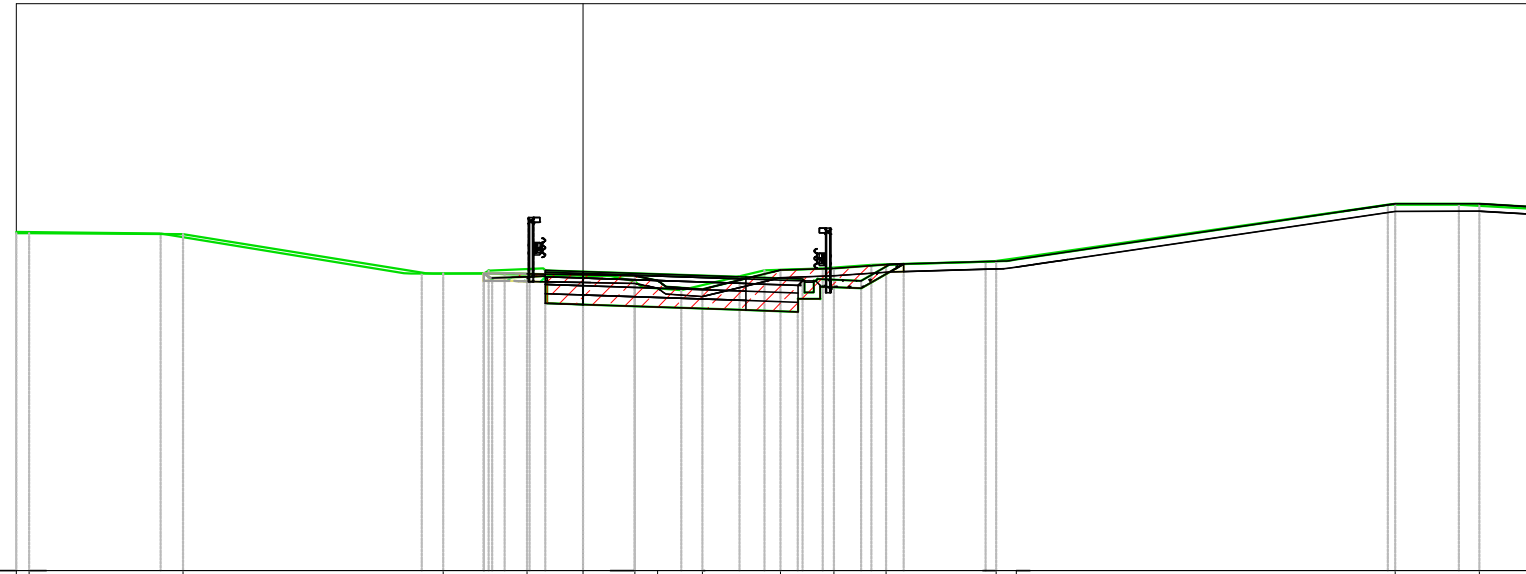


PROGRESSIVE TERRENO	150.85	-15.00																														
QUOTE TERRENO				150.82	-9.73	150.77	-8.42			149.45	0.00	149.36	2.19	149.63	5.35	150.10	8.54	150.37	10.60	150.36	15.39	150.30	21.55	150.24	22.57	150.19	23.67	150.11	25.00			
DISTANZE PARZIALI TERRENO		5.27	0.93			8.28			2.19		3.17		3.19		2.06		4.79		6.16			1.02	1.10	1.33								
PROGRESSIVE PROGETTO						150.39	-6.07	150.39	-6.06	150.24	-5.40	148.58	-2.50	148.58	-0.91	148.56							148.45	4.24	148.41	5.74	148.36	7.29	150.36	10.80	150.36	11.16
QUOTE PROGETTO																																
DISTANZE PARZIALI PROGETTO								0.54		2.90		1.42		0.91		4.24		1.04	1.14		3.44											

TABELLA MATERIALI -
 pk. 0+070.00

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.32	13.02	91.88
Binder	0.80	7.90	55.70
Demolizione pavimentazione	0.00	12.87	264.83
Fondazione in misto cementato	1.66	16.28	114.85
Fondazione in misto stabilizzato	1.66	16.28	114.85
Riporto	23.22	279.15	1299.04
Scotico 20cm	6.11	54.16	251.02
Sterro	0.03	0.57	12.74
Usura drenante	0.34	3.33	23.47
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	2.02	20.55	99.33

Ramo 2
 Sez. 9
 Progr.: 0+080.00
 Q.Rif. : 140.00

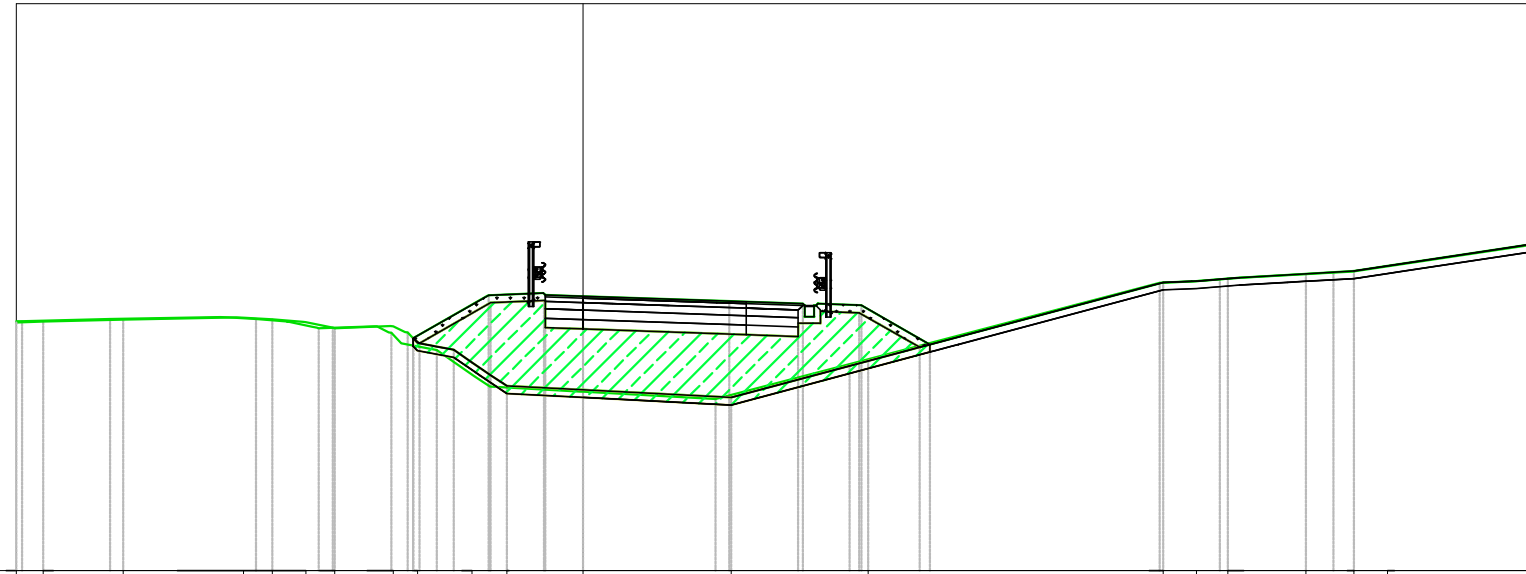


PROGRESSIVE TERRENO	148.93	148.90	147.86	147.85	147.82	147.80	147.67	147.45	147.95	148.00	148.10	148.18	148.23	149.70	149.71	149.63
QUOTE TERRENO	-14.66	-10.58	-3.70	-1.49		1.36	1.97	3.15	5.22	6.63	8.01	10.93	11.46	21.48	23.71	25.00
DISTANZE PARZIALI TERRENO	4.08	6.42	1.88	1.49	1.36	0.60	0.97	2.07	1.41	1.38	2.92			10.02	2.23	1.29
PROGRESSIVE PROGETTO			147.86	147.94	147.94	147.91		147.77	147.71	147.67	148.10	148.11	148.11			
QUOTE PROGETTO			-2.63	-2.50	-0.82		4.13	5.80	7.35	8.11	8.48					
DISTANZE PARZIALI PROGETTO			1.42	0.82	4.13	1.50	1.15	0.75								

TABELLA MATERIALI -
 pk. 0+080.00

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.34	13.11	104.99
Binder	0.81	7.96	63.66
Demolizione pavimentazione	0.00	0.00	264.83
Fondazione in misto cementato	1.67	16.39	131.24
Fondazione in misto stabilizzato	1.67	16.39	131.24
Riporto	6.59	146.28	1445.32
Scotico 20cm	5.53	54.29	305.32
Sterro	0.23	1.29	14.02
Usura drenante	0.34	3.35	26.82
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	0.00
Vegetale per trincea	0.42	11.94	111.27

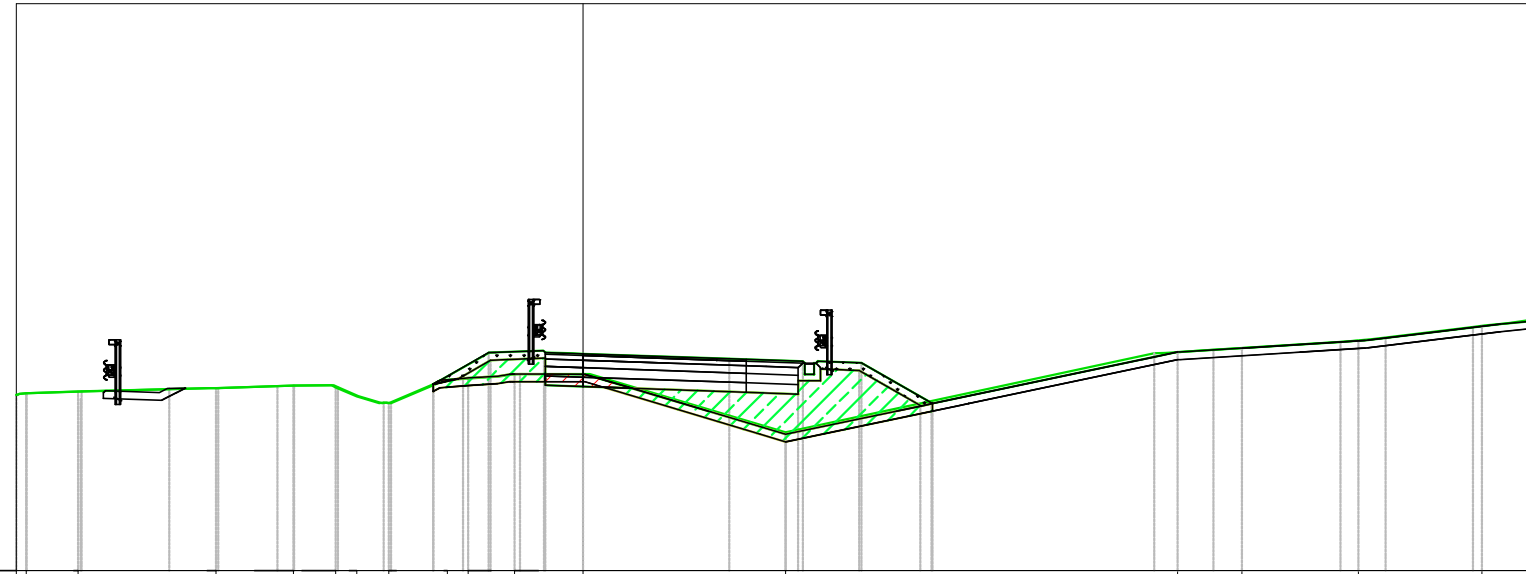
Ramo 2
 Sez. 10
 Progr.: 0+090.00
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO		0.71	2.11	3.00	0.76	0.82	0.58	1.47	0.96	0.78	0.49	0.42	2.02		3.44	3.63	7.81	0.88	0.83	1.75	1.27	0.89	3.71		
QUOTE TERRENO		146.59	146.64	146.69	146.65	146.57	146.41	146.46	146.02	145.51	144.89	144.78	144.58	145.55	147.62	147.66	147.73	147.85	147.93	148.06					148.62
DISTANZE PARZIALI TERRENO																									
PROGRESSIVE PROGETTO									146.15	147.29	147.29	147.26	147.13	147.06	147.02	145.98									
QUOTE PROGETTO									-4.50	-2.50	-0.95	-4.50	-3.87	-5.81	-7.36	-9.18									
DISTANZE PARZIALI PROGETTO									1.96	1.42	0.66	3.87	1.50	1.15	1.81										

TABELLA MATERIALI - pk. 0+090.00			
Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.34	13.16	118.15
Binder	0.81	7.99	71.65
Demolizione pavimentazione	0.00	0.00	264.83
Fondazione in misto cementato	1.67	16.45	147.69
Fondazione in misto stabilizzato	1.67	16.45	147.68
Riporto	0.00	32.22	1477.55
Scotico 20cm	5.90	52.91	358.23
Sterro	21.46	106.96	120.98
Usura drenante	0.34	3.36	30.18
Vegetale per rilevato	1.36	6.71	6.71
Vegetale per trincea	0.00	1.98	113.25

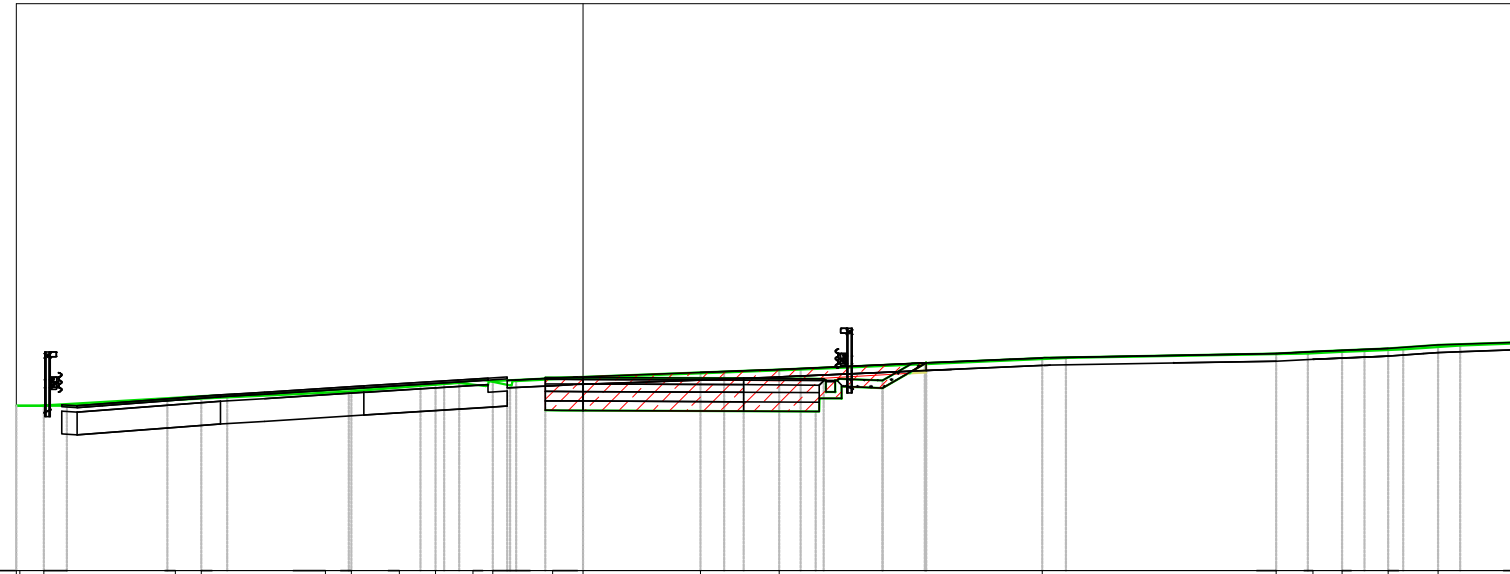
Ramo 2
 Sez. 13
 Progr.: 0+120.00
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	144.69	144.74	144.74	144.83	144.90	144.85	144.61	144.43	145.05	145.10	145.20	145.20	143.60	143.60	145.78	145.88	146.08	146.46	146.59
QUOTE TERRENO	-14.74	-13.37	-13.37	-9.72	-7.66	-6.54	-5.99	-5.14	-3.60	-3.04	-1.81	-1.81	5.36	5.36	15.73	17.43	20.51	23.78	25.00
DISTANZE PARZIALI TERRENO	1.37	3.45	2.06	1.01	0.56	0.59	1.13	0.55	0.78	1.81	5.31	10.37	1.51	3.08	3.01	0.74			
PROGRESSIVE PROGETTO								144.93	145.76	145.77	145.74		145.61	145.54	145.49	144.44	144.42		
QUOTE PROGETTO								-3.96	-2.50	-0.95	-0.95		3.87	5.81	7.36	9.21	9.24		
DISTANZE PARZIALI PROGETTO								1.43	1.41	0.66	3.87		1.50	1.15	1.85				

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.34	13.16	157.64
Binder	0.81	8.00	95.64
Demolizione pavimentazione	0.00	0.00	264.83
Fondazione in misto cementato	1.67	16.45	197.05
Fondazione in misto stabilizzato	1.67	16.45	197.05
Riporto	0.55	2.78	1480.33
Scotico 20cm	5.79	54.96	530.13
Sterro	8.81	272.05	1298.90
Usura drenante	0.34	3.36	40.26
Vegetale per rilevato	1.19	17.72	69.49
Vegetale per trincea	0.00	0.00	113.25

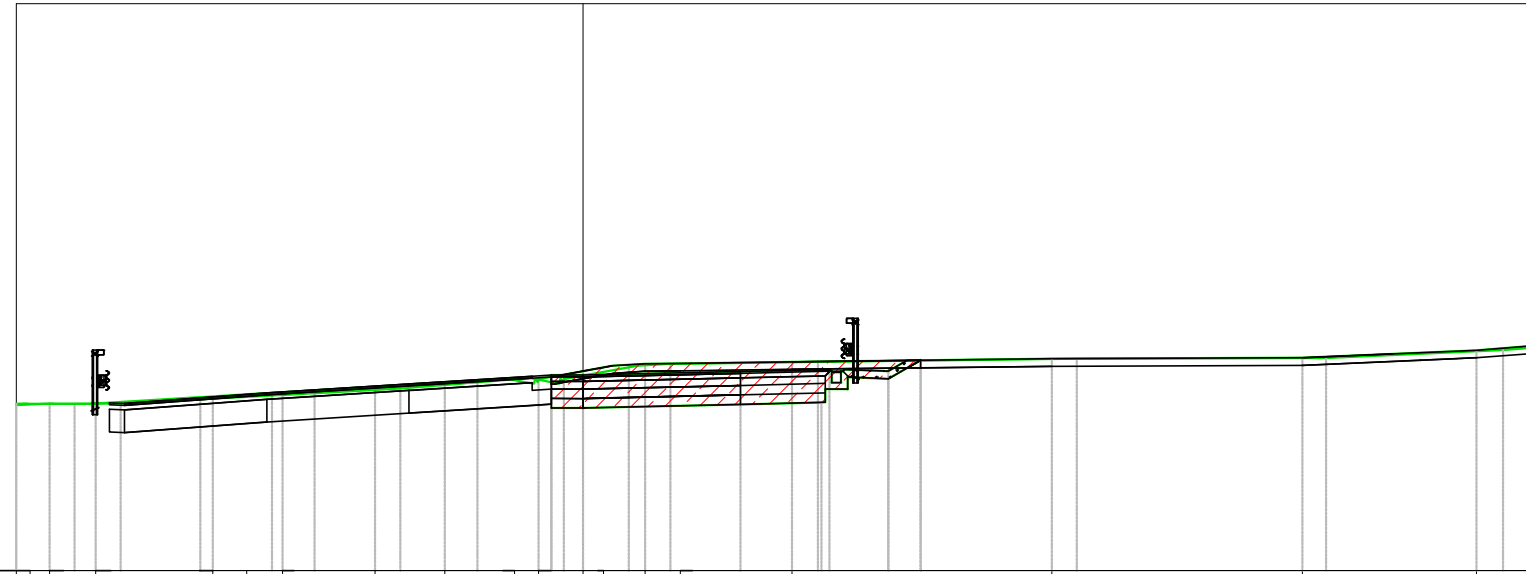
Ramo 2
 Sez. 17
 Progr.: 0+160.00
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	144.36	144.37	144.57	144.61	144.76	144.80	144.88	144.93	144.92	145.01	145.09	145.13	145.24	145.32	145.63	145.74	145.79	145.82	145.88	145.97	146.05	
QUOTE TERRENO	-14.91	-14.27	-10.79	-10.10	-6.82	-6.13	-4.86	-3.91	-2.91	-2.39	-0.81	3.10	3.10	5.19	12.14	18.33	19.31	20.08	21.30	22.62	24.95	
DISTANZE PARZIALI TERRENO		3.18			3.28	0.69	1.27	0.63	1.59	0.55	3.10		2.08		6.96		5.97	0.98	0.77	1.21	1.32	2.33
PROGRESSIVE PROGETTO									145.11	-1.00	-0.57		145.09	4.24	6.36	7.92	8.68	9.08				
QUOTE PROGETTO									145.11	145.11	145.11		145.09	4.24	6.36	7.92	8.68	9.08				
DISTANZE PARZIALI PROGETTO									0.57	4.24		2.12		1.14	0.76							

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.45	14.07	211.84
Binder	0.88	8.53	128.55
Demolizione pavimentazione	0.00	57.35	389.96
Fondazione in misto cementato	1.81	17.59	264.80
Fondazione in misto stabilizzato	1.81	17.59	264.79
Riporto	8.71	84.42	1686.68
Scotico 20cm	5.40	29.31	691.03
Sterro	0.06	1.35	1381.65
Usura drenante	0.37	3.59	54.09
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	82.49
Vegetale per trincea	0.42	3.83	125.26

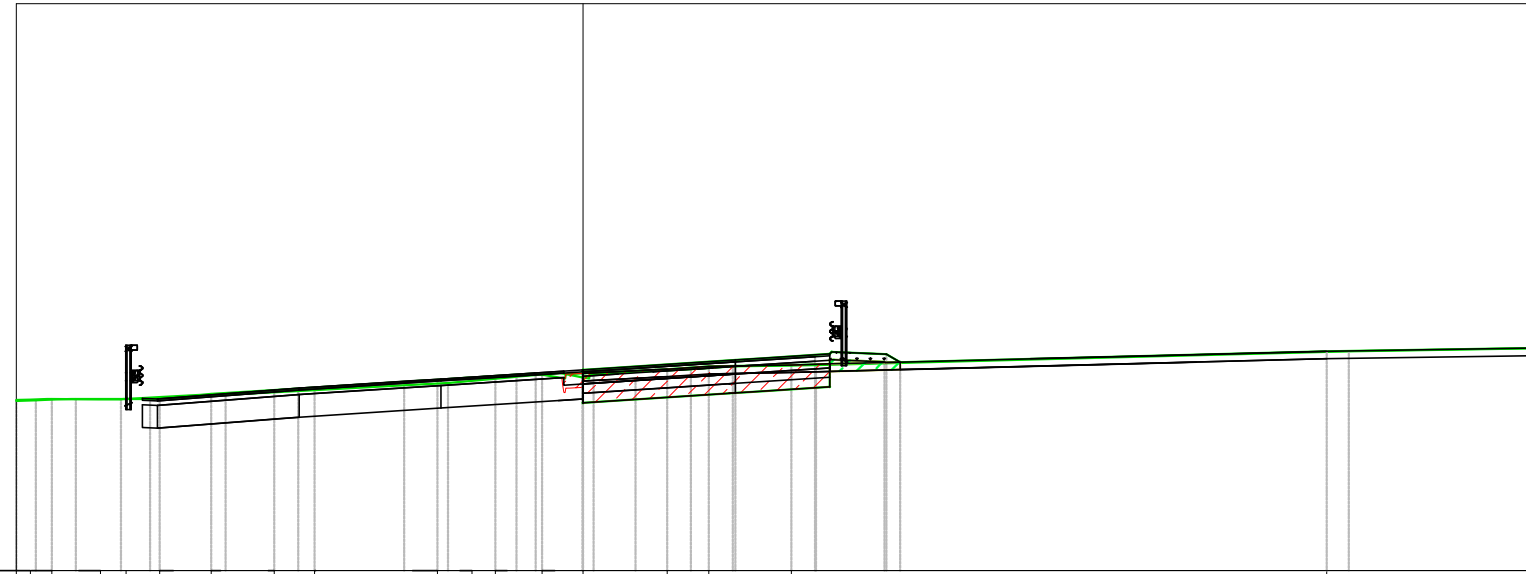
Ramo 2
 Sez. 18
 Progr.: 0+170.00
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	144.41	14.63	144.41	14.12	144.42	12.90	144.61	9.80	144.66	8.90	144.72	7.95	144.87	5.50	144.98	3.66	145.04	1.82	145.06	1.18	145.28	0.54	145.38	1.64	145.47	2.57	145.48		145.52	5.52	145.61	12.40	145.63	19.03	145.83	23.63	145.93	25.00
QUOTE TERRENO			1.09		2.78		0.90		0.95		2.45		1.35		1.59		1.18		0.54		0.86		0.94		2.95				6.87		6.63		4.60		1.37			
DISTANZE PARZIALI TERRENO																																						
PROGRESSIVE PROGETTO																																						
QUOTE PROGETTO																																						
DISTANZE PARZIALI PROGETTO																																						

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.45	14.32	226.16
Binder	0.87	8.65	137.20
Demolizione pavimentazione	0.00	0.00	389.96
Fondazione in misto cementato	1.81	17.90	282.70
Fondazione in misto stabilizzato	1.81	17.90	282.70
Riporto	8.93	86.83	1773.51
Scotico 20cm	5.17	50.09	741.12
Sterro	0.04	0.46	1382.11
Usura drenante	0.37	3.65	57.74
Vegetale per rilevato	0.00	0.00	82.49
Vegetale per trincea	0.36	3.79	129.05

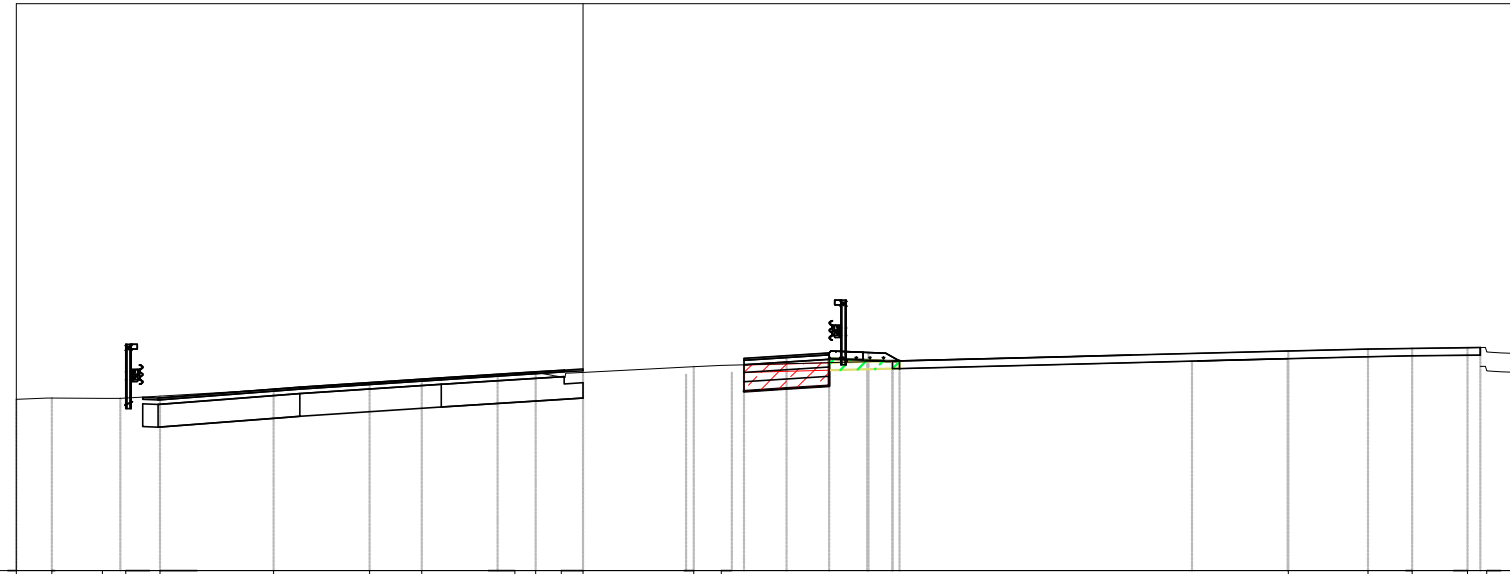
Ramo 2
 Sez. 20
 Progr.: 0+190.00
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	144.54	144.53	144.54	144.59	144.68	144.78	144.85	145.05	145.11	145.15	145.19	145.22	145.33	145.40	145.44	145.80	145.89
QUOTE TERRENO	-14.06	-12.77	-12.09	-11.21	-9.84	-8.18	-7.10	-3.85	-2.94	-2.33	-1.09		2.22	3.33	5.51	19.67	25.00
DISTANZE PARZIALI TERRENO		1.22	0.54	0.89	1.10	1.66	1.07	2.89	0.82	1.07	0.61	2.22	1.10	2.18	14.17	5.33	
PROGRESSIVE PROGETTO											145.31	145.31	145.57	145.62	145.71	145.72	145.52
QUOTE PROGETTO											-0.01	-0.01	4.02	4.74	6.13	8.02	8.39
DISTANZE PARZIALI PROGETTO											4.02	4.02	0.71	1.40	1.45		

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	1.31	13.29	253.38
Binder	0.78	7.97	153.55
Demolizione pavimentazione	0.00	0.00	389.96
Fondazione in misto cementato	1.63	16.61	316.72
Fondazione in misto stabilizzato	1.63	16.61	316.72
Riporto	4.88	51.63	1896.56
Scotico 20cm	5.00	49.44	839.84
Sterro	0.47	3.66	1387.26
Usura drenante	0.33	3.32	64.58
Vegetale per rilevato	0.34	3.28	87.33
Vegetale per trincea	0.00	0.00	130.82

Ramo 2
 Sez. 21
 Progr.: 0+193.92
 Q.Rif. : 140.00



PROGRESSIVE TERRENO	144.53	-15.00	144.56	-14.05	144.56	-12.72	144.57	-12.10	144.61	-11.20	144.79	-8.19	144.95	-5.65	145.05	-4.27	145.21	-1.81	145.24	-1.26	145.12	-0.58	145.25	145.39	2.93	145.43	3.66	145.81	18.66	145.86	20.77	145.88	21.94	145.90	23.40	145.79	23.90		
QUOTE TERRENO	0.83	1.33	0.91	3.01	2.54	1.37	2.01			2.93	0.73																												
DISTANZE PARZIALI TERRENO																																							
PROGRESSIVE PROGETTO																																							
QUOTE PROGETTO																																							
DISTANZE PARZIALI PROGETTO																																							

Materiale	Area (m ²)	Vol. (m ³)	Vol. Cum. (m ³)
Base in conglomerato bituminoso	0.45	3.44	256.82
Binder	0.27	2.06	155.62
Demolizione pavimentazione	0.63	1.23	391.19
Fondazione in misto cementato	0.56	4.30	321.02
Fondazione in misto stabilizzato	0.56	4.30	321.02
Riporto	1.47	12.42	1908.99
Scotico 20cm	3.11	15.85	855.69
Sterro	0.46	1.83	1389.09
Usura drenante	0.11	0.86	65.44
Vegetale per rilevato	0.34	1.34	88.66
Vegetale per trincea	0.00	0.00	130.82