



Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale



ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

TRA COMMISSARIO DELEGATO E DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE PER "ATTIVITÀ DI STUDIO DEL F. MAGRA, DEGLI AFFLUENTI PRINCIPALI E DEI BACINI MINORI A SEGUITO DELL'EVENTO ALLUVIONALE DEL 25/10/2011 E DEFINIZIONE DELLE AZIONI E DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA"

Studio dei bacini minori del F. Magra a seguito dell'evento alluvionale del 25/10/2011 e definizione delle azioni e degli interventi di messa in sicurezza.

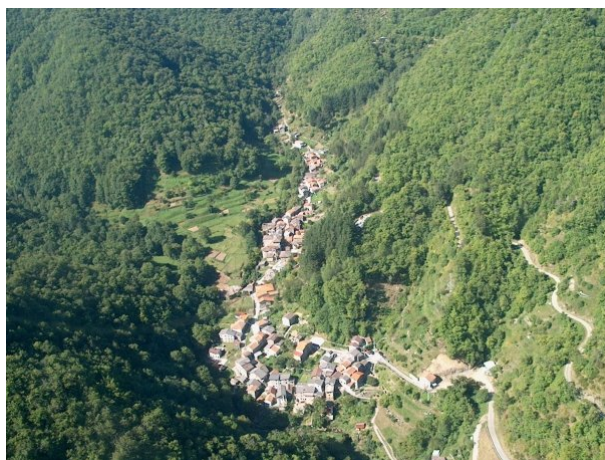
Relazione Tecnica Finale

PARTE SECONDA - Il bacino del T. Teglia - TAVOLE

Redatta ai sensi dell'art. 3 c. 2

Responsabile: Prof. Ing. Enio Paris

Gruppo di Lavoro: Laura Boschi, Pina De Cicco, Lapo Consumi, Simona Francalanci, Lorenzo Minatti, Davide Ramelli, Luca Solari



Firenze, 30 Novembre 2012

ELENCO DELLE TAVOLE

1. QUADRO CONOSCITIVO

Tavola TGL 1 - Planimetria del bacino del torrente Teglia

Tavola TGL 1.1 - Planimetria del torrente Teglia

Tavola TGL 1.2 - Planimetria del Canale del Bosco

Tavola TGL 1.3 A - Sezione 1 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 2 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 3 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 4 del Canale del Bosco ante-evento

Tavola TGL 1.3 B - Sezione 5 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 6 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 7 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 8 del Canale del Bosco ante-evento

Tavola TGL 1.3 C - Sezione 9 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 10 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 11 del Canale del Bosco ante-evento

Tavola TGL 1.3 D - Sezione 12 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 13 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 14 del Canale del Bosco ante-evento

Tavola TGL 1.3 E - Sezione 15 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 16 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 17 del Canale del Bosco ante-evento

Tavola TGL 1.3 F - Sezione 18 del Canale del Bosco ante-evento

Sezione 19 del Canale del Bosco ante-evento

3. PROPOSTE DI INTERVENTO

TORRENTE TEGLIA

Tavola TGL 2.1 - Planimetria generale degli interventi sul torrente Teglia

Tavola TGL 2.2 - Estratto planimetrico 1

Tavola TGL 2.2 A – Sezione A-A’

Tavola TGL 2.3 - Estratto planimetrico 2

Tavola TGL 2.3 A – Sezione B-B’

Tavola TGL 2.3 B – Sezione C-C’

Tavola TGL 2.3 C – Sezione D-D’

Tavola TGL 2.4 - Estratto planimetrico 3

Tavola TGL 2.4 A – Sezione E-E’

Tavola TGL 2.4 B – Sezione F-F’

Tavola TGL 2.4 B – Sezione F-F’

Tavola TGL 2.4 C – Sezione G-G’

Tavola TGL 2.4 D – Sezione H-H’

CANALE DEL BOSCO

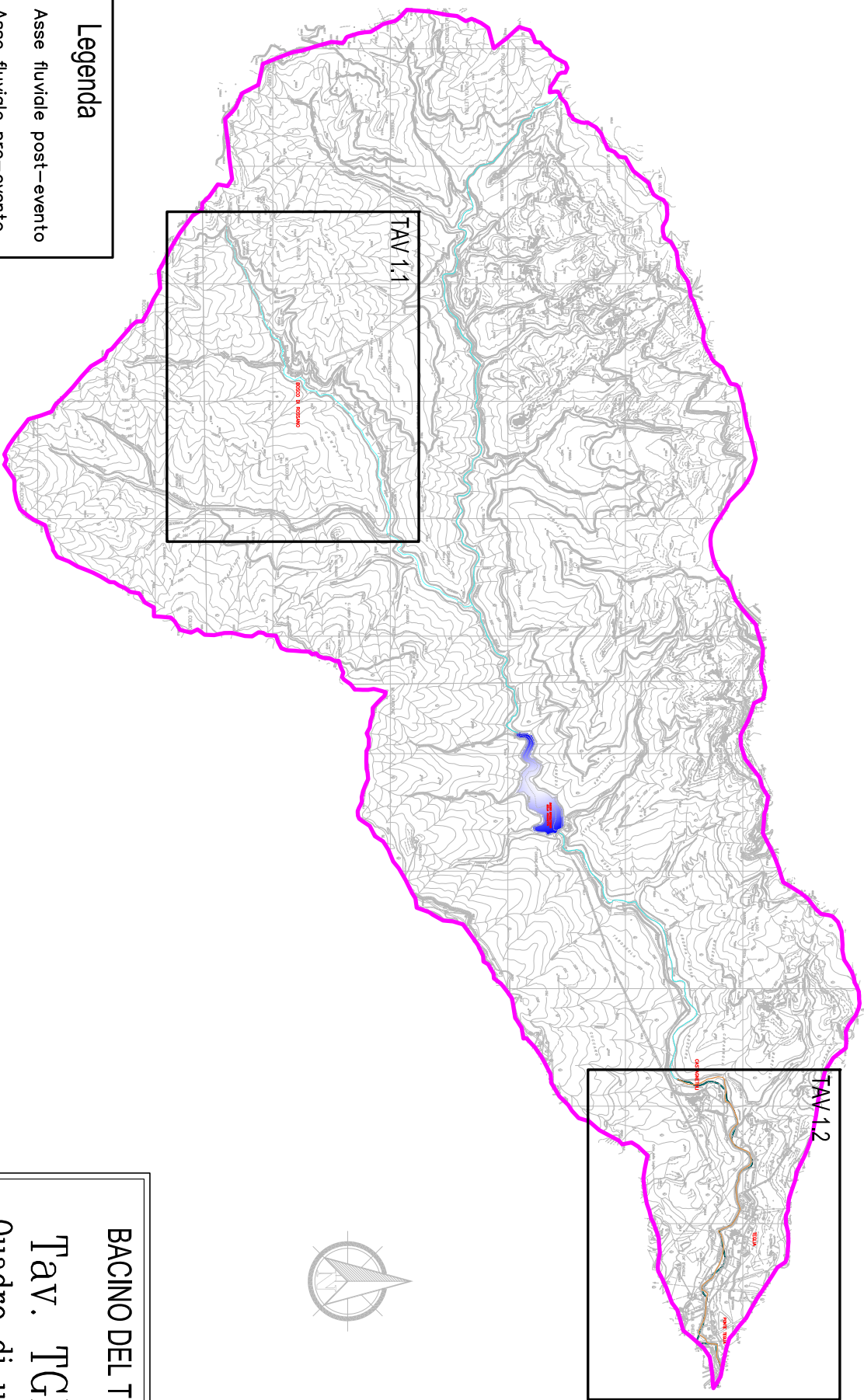
Tavola TGL 2.5 - Planimetria generale degli interventi sul Canale del Bosco

Tavola TGL 2.6 - Estratto planimetrico 1

Tavola TGL 2.6 A – Sezione A-A’
Tavola TGL 2.6 B – Sezione B-B’
Tavola TGL 2.6 C – Sezione C-C’
Tavola TGL 2.6 D – Sezione D-D’
Tavola TGL 2.7 - Estratto planimetrico 2
Tavola TGL 2.7 A – Sezione E-E’
Tavola TGL 2.7 B – Sezione F-F’
Tavola TGL 2.7 C – Sezione G-G’
Tavola TGL 2.7 D – Sezione H-H’
Tavola TGL 2.7 E – Sezione I-I’
Tavola TGL 2.7 F – Sezione L-L’
Tavola TGL 2.7 G – Sezione M-M’

Teglia

Patigno



Parana

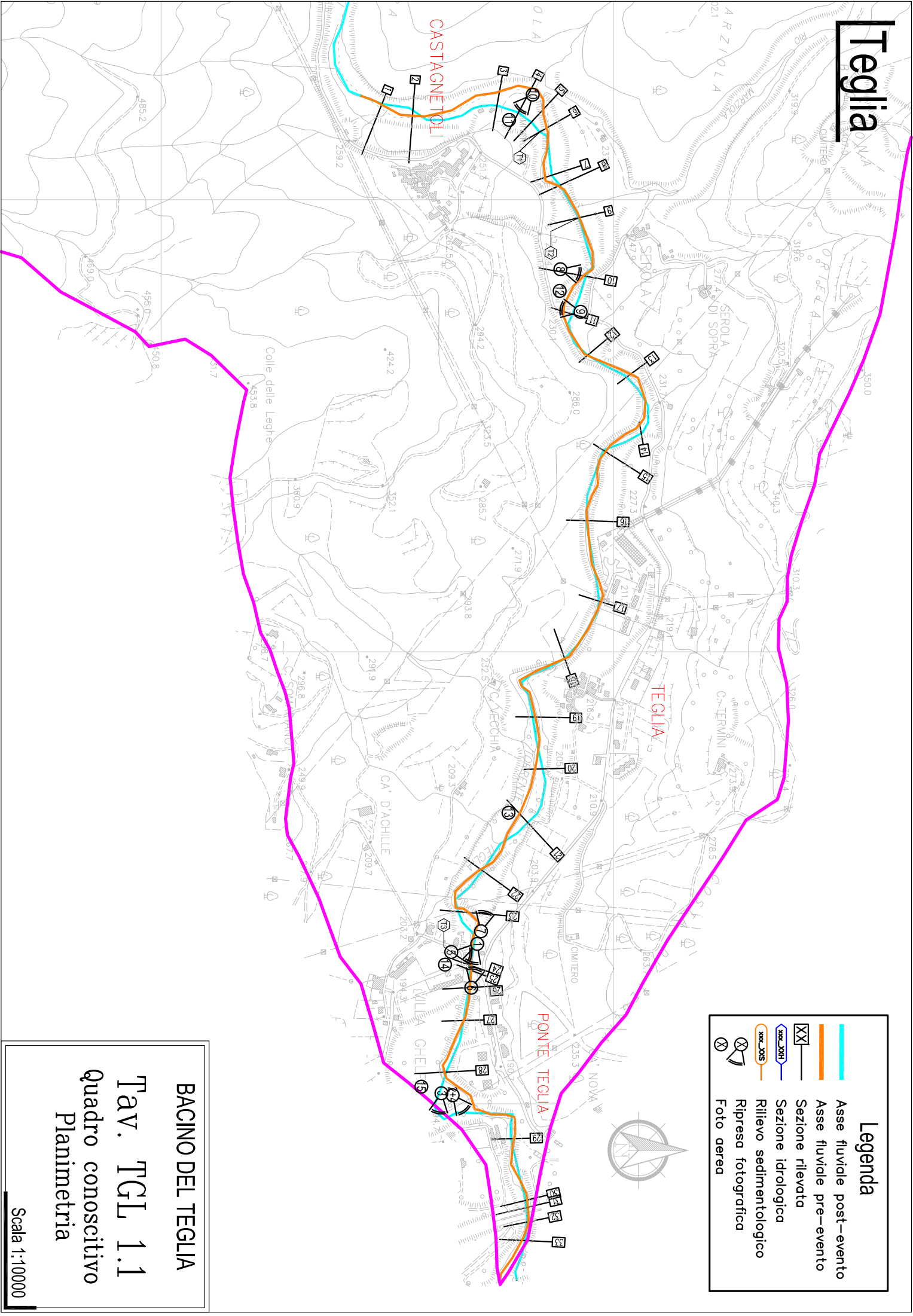
BACINO DEL TEGLIA
Tav. TGL 1
Quadro di unione

Scala 1:50000

Teglia

Legenda

- Asse fluviale post-evento
- Asse fluviale pre-evento
- Sezione rilevata
- Sezione idrologica
- Rilievo sedimentologico
- Ripresa fotografica
- Foto aerea



BACINO DEL TEGLIA

Tav. TGL 1.1

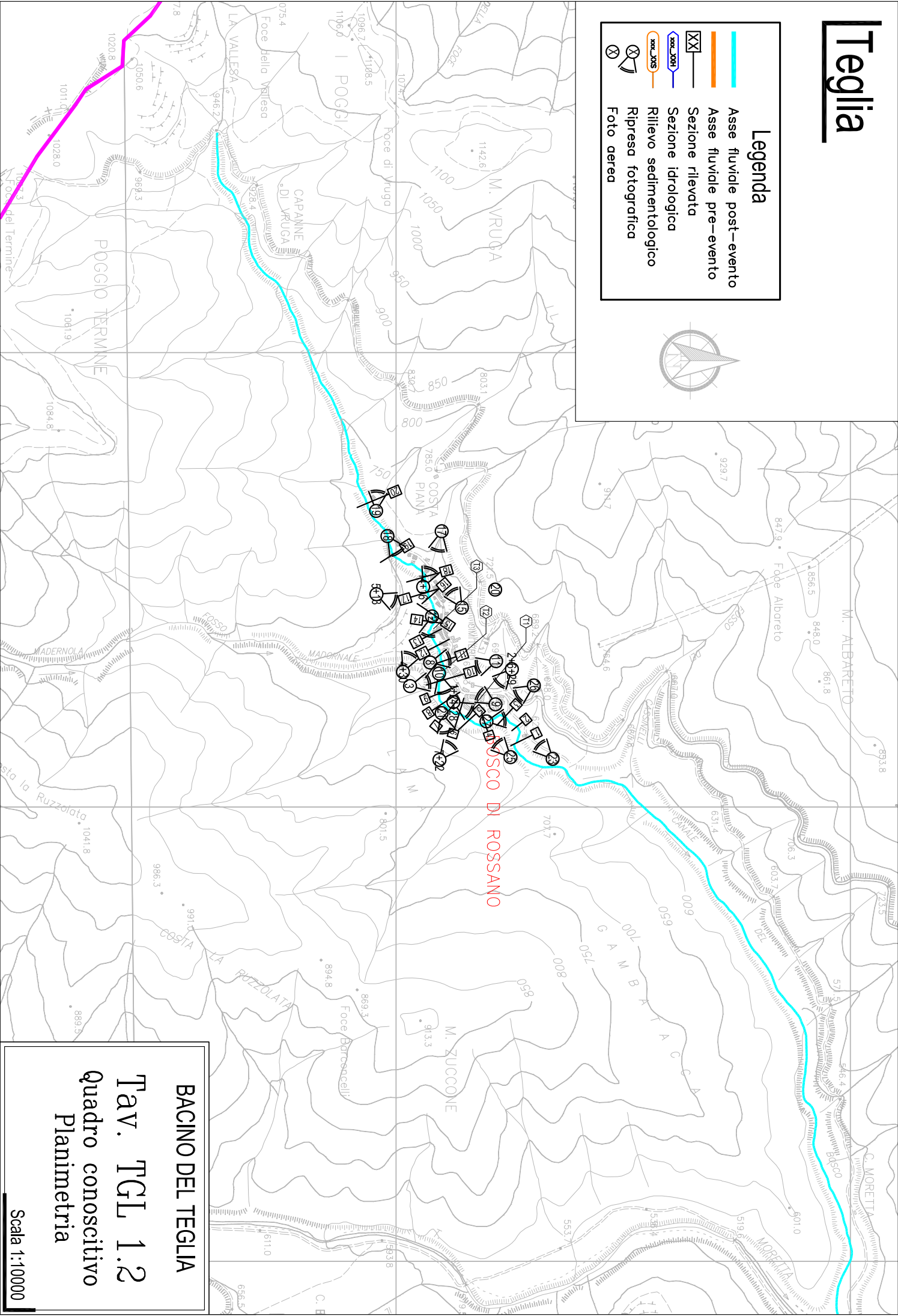
Quadro conoscitivo
Planimetria

Scala 1:10000

Teglia

Legenda

- Asse fluviale post-evento
- Asse fluviale pre-evento
- Sezione rilevata
- Sezione idrologica
- Rilievo sedimentologico
- Ripresa fotografica
- Foto aerea



BACINO DEL TEGLIA

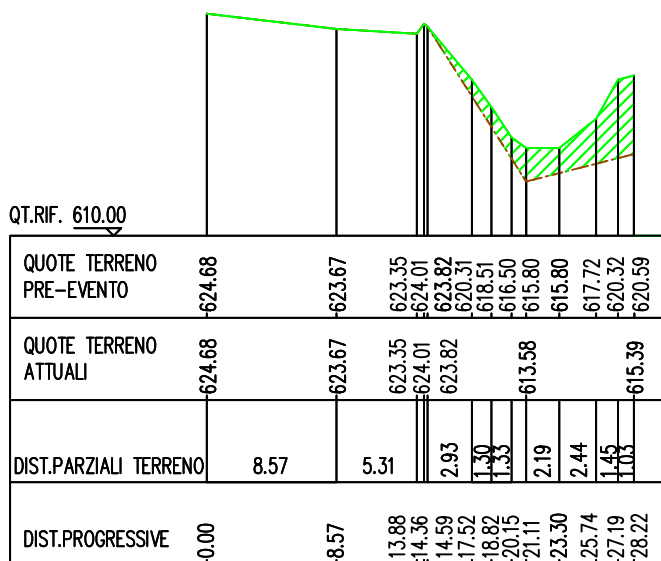
Tav. TGL 1.2

Quadro conoscitivo

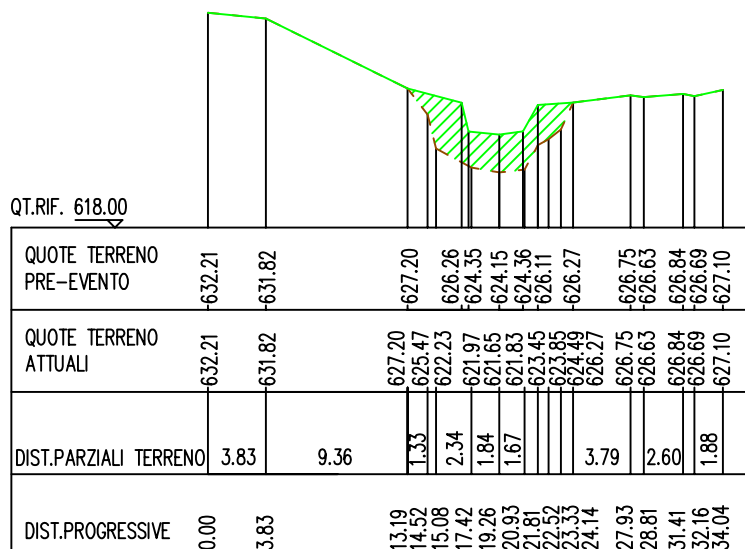
Planimetria

Scala 1:10000

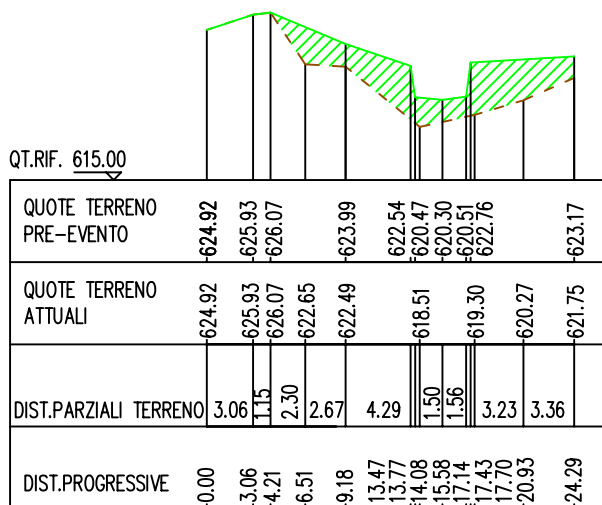
Sezione 1 Scala 1:500



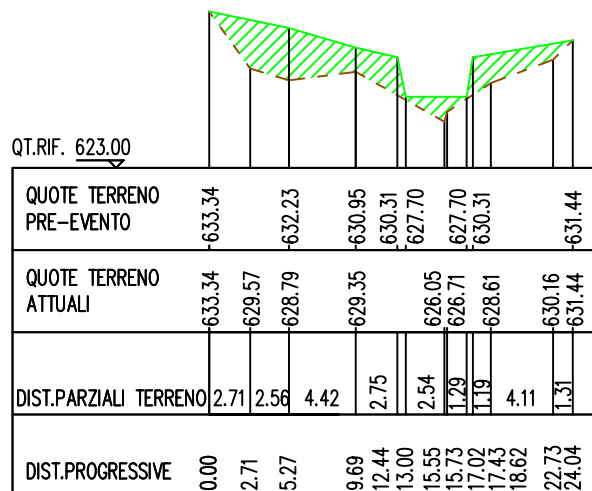
Sezione 3 Scala 1:500



Sezione 2 Scala 1:500



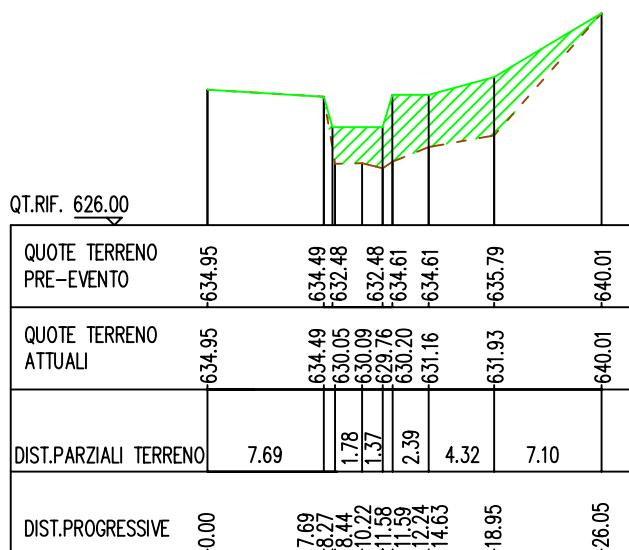
Sezione 4 Scala 1:500



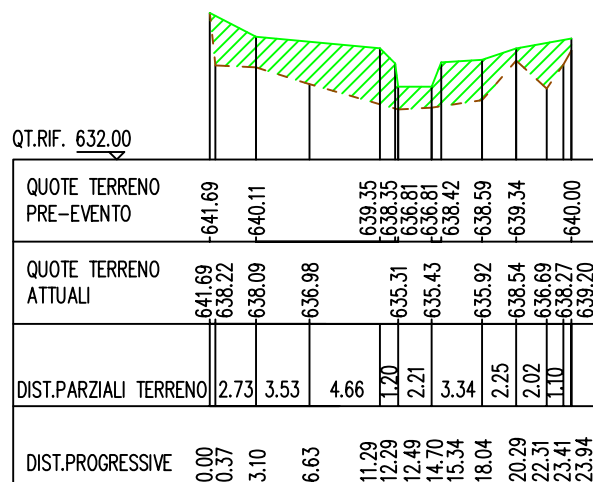
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione ante-evento

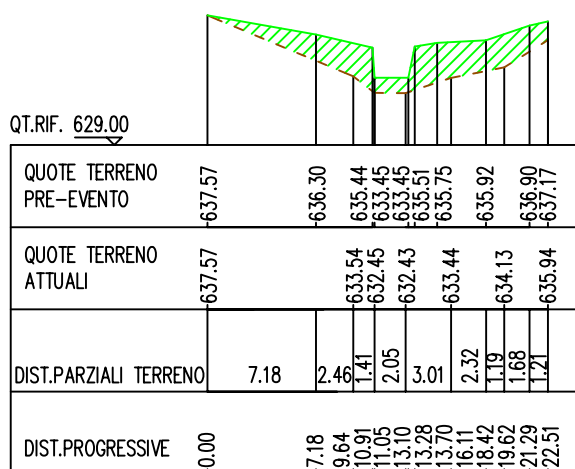
Sezione 5 Scala 1:500



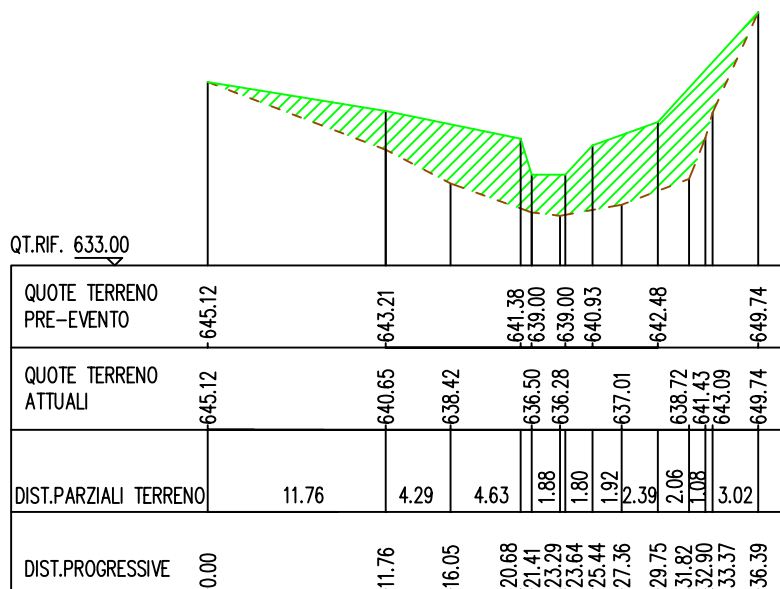
Sezione 7 Scala 1:500



Sezione 6 Scala 1:500



Sezione 8 Scala 1:500

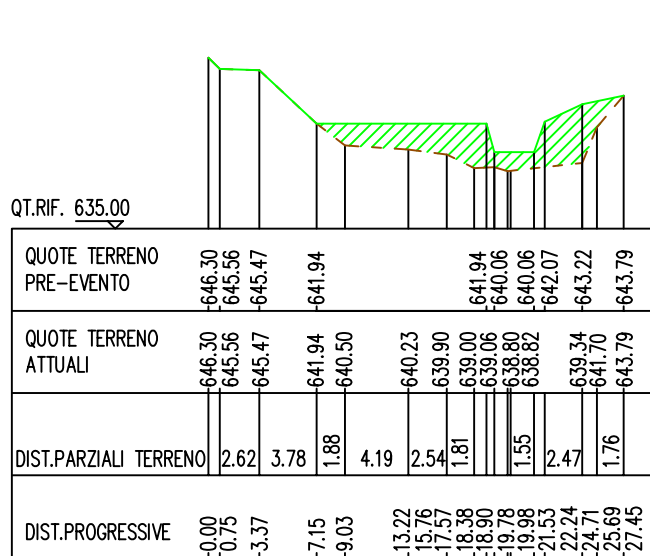


LEGENDA

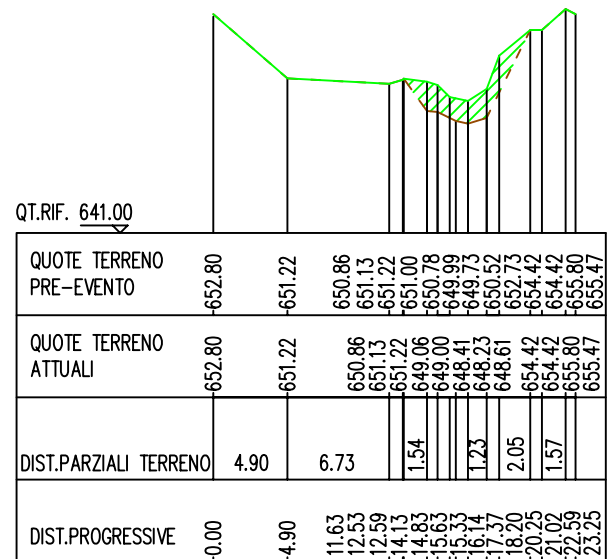
- Sezione attuale
- Sezione ante-evento

TAV. TGL 1.3 B

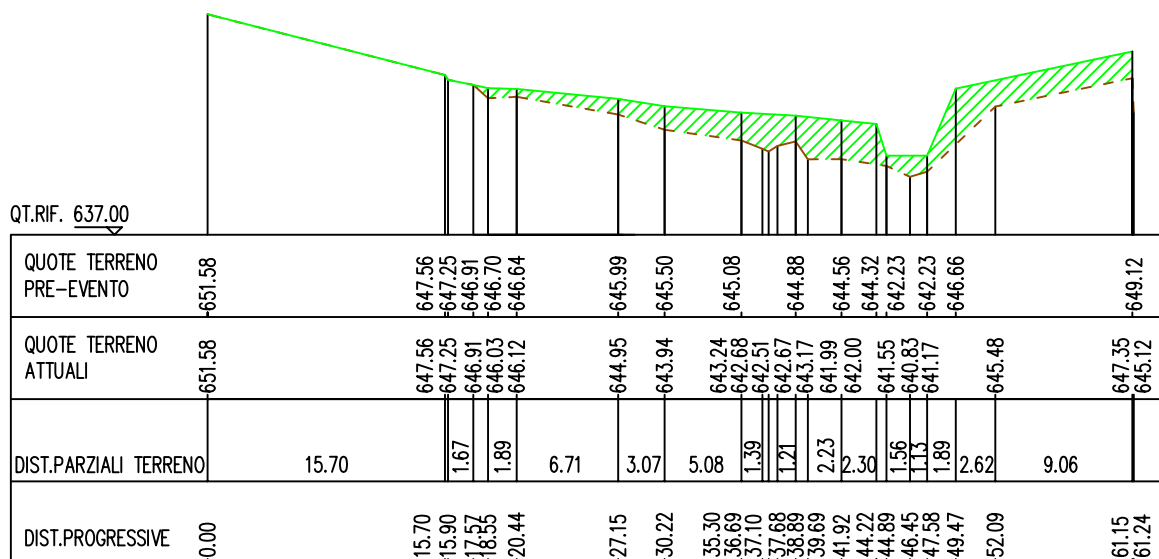
Sezione 9 Scala 1:500



Sezione 11 Scala 1:500



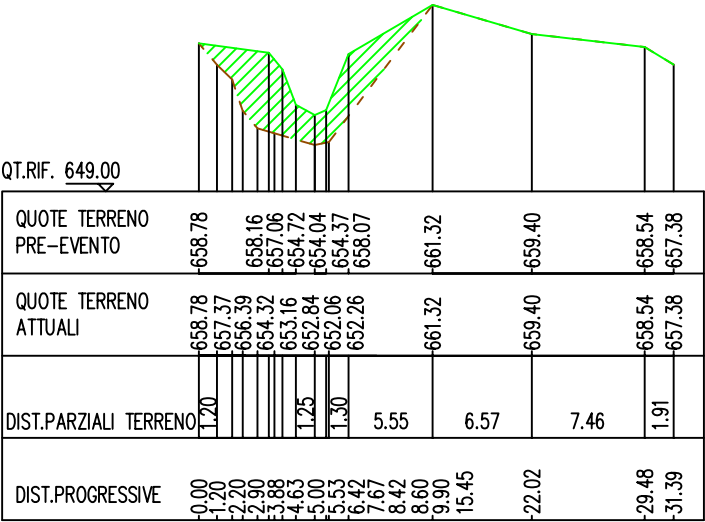
Sezione 10 Scala 1:500



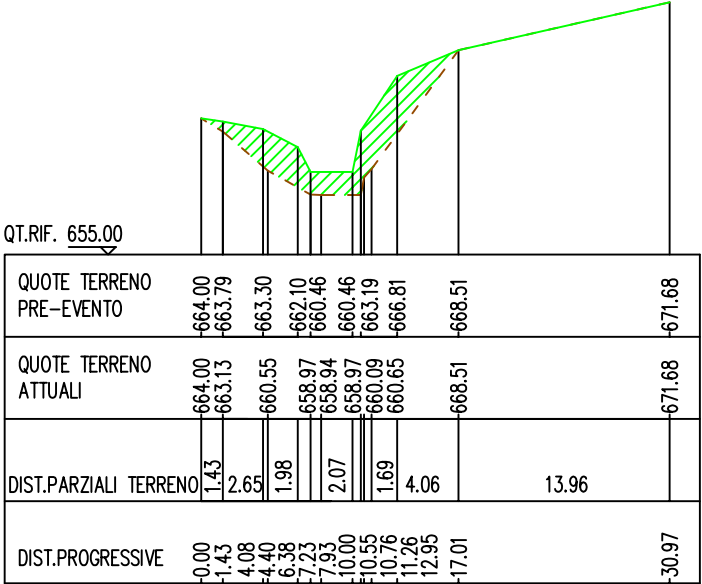
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione ante-evento

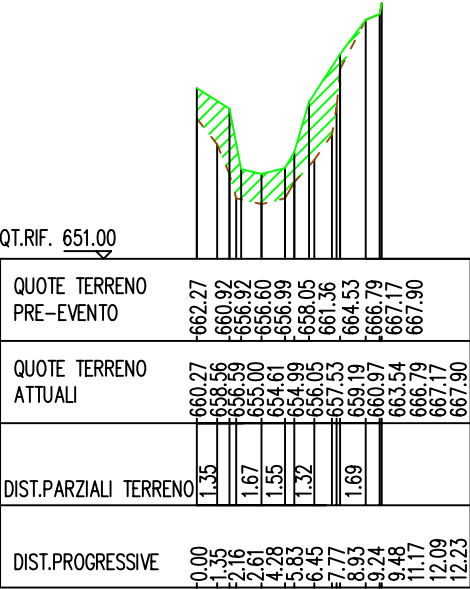
Sezione 12
Scala 1:500



Sezione 14
Scala 1:500



Sezione 13
Scala 1:500



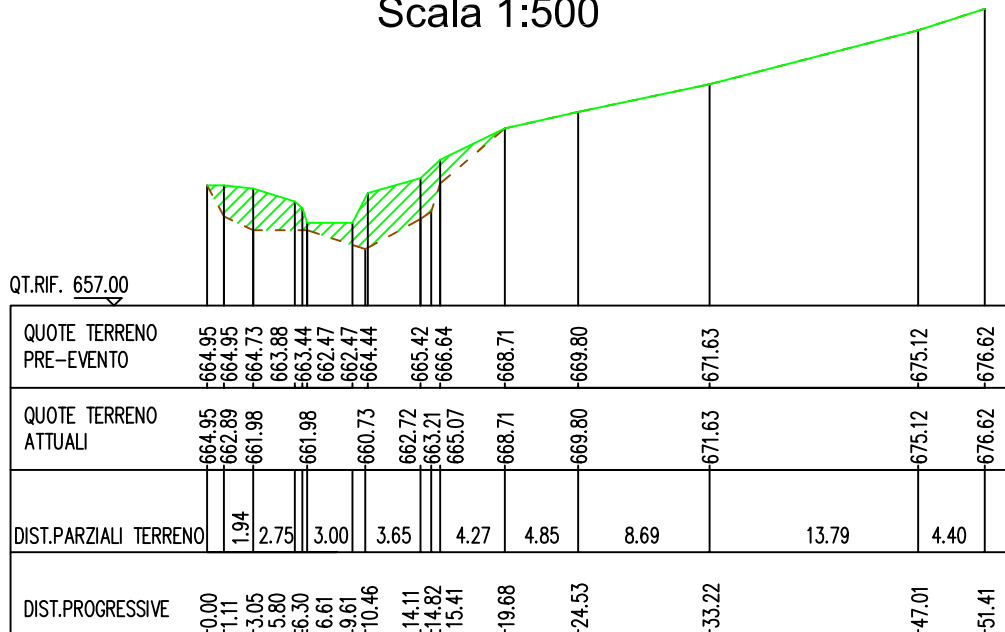
LEGENDA

Sezione attuale

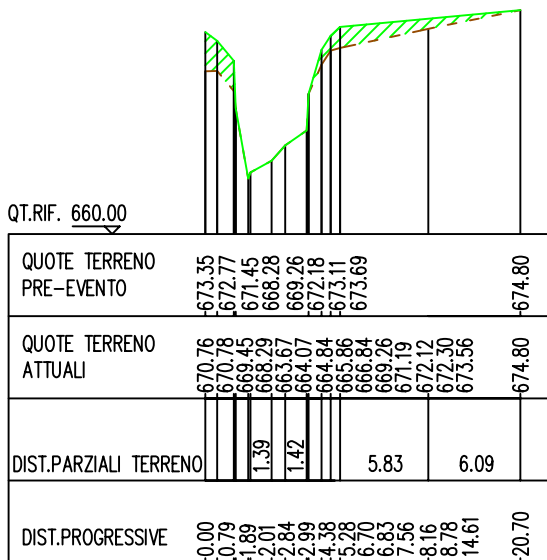
Sezione ante-evento

TAV. TGL 1.3 D

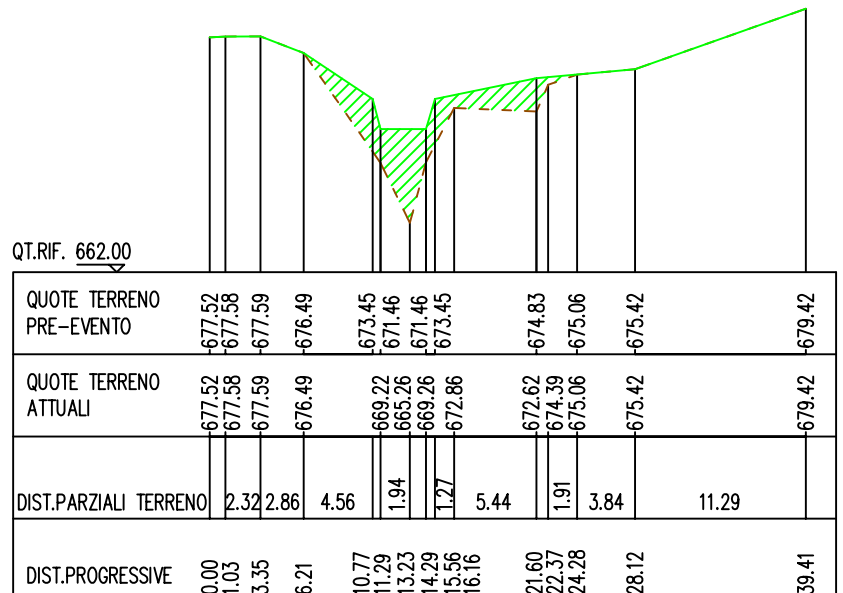
Sezione 15 Scala 1:500



Sezione 16 Scala 1:500



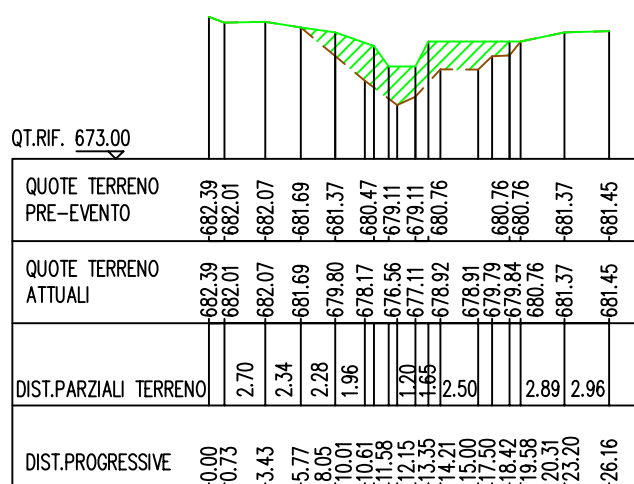
Sezione 17 Scala 1:500



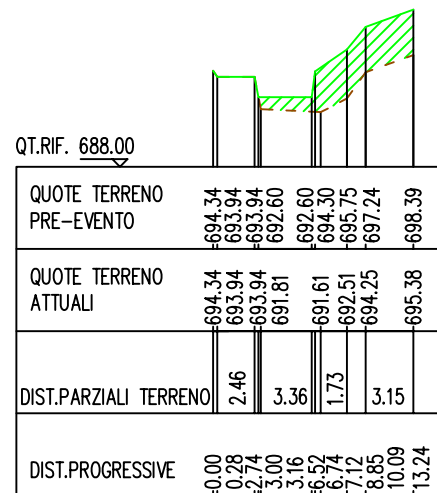
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione ante-evento

Sezione 18 Scala 1:500



Sezione 19 Scala 1:500



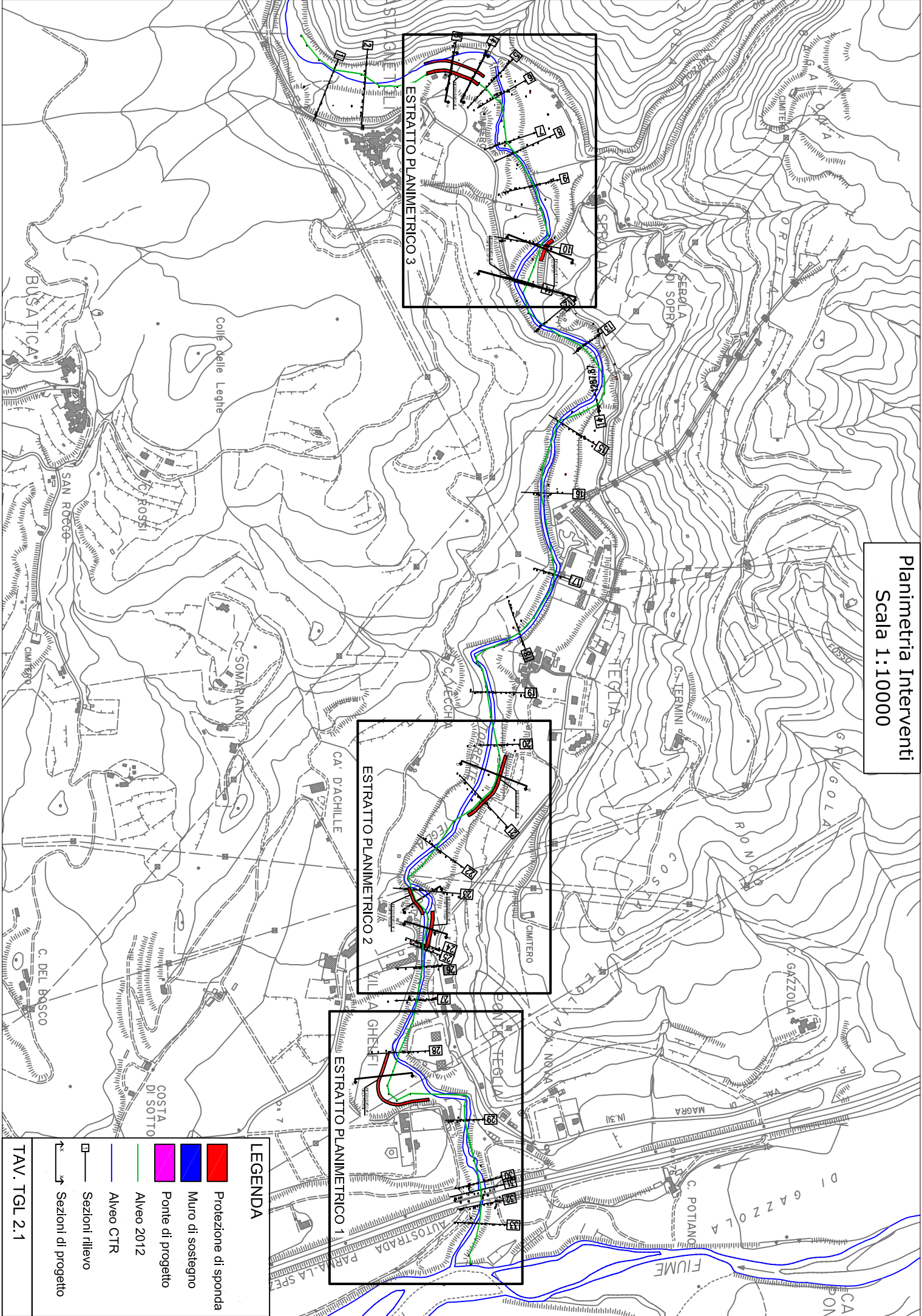
LEGENDA

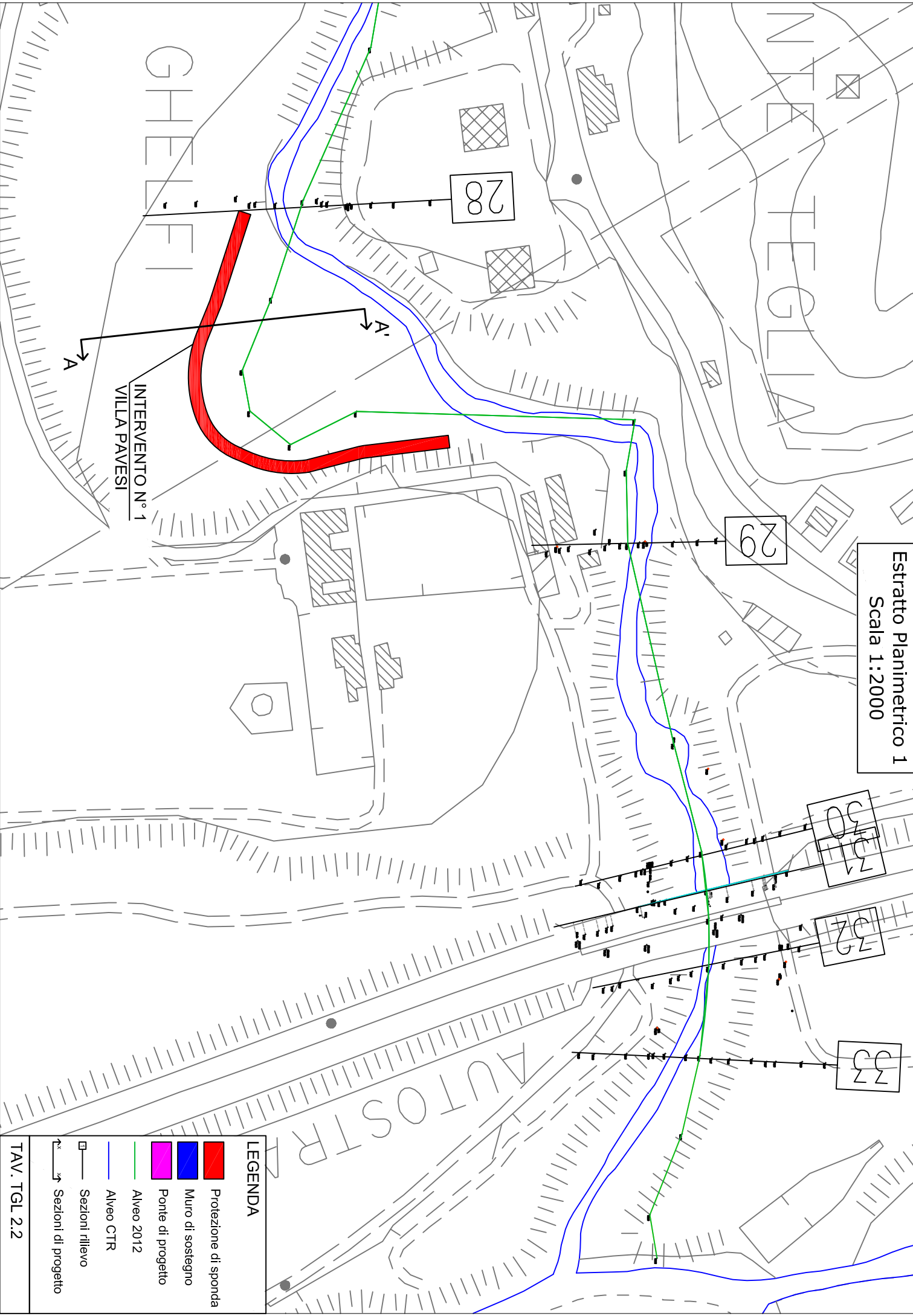
--- Sezione attuale

— Sezione ante-evento

TAV. TGL 1.3 F

Planimetria Interventi
Scala 1:10000

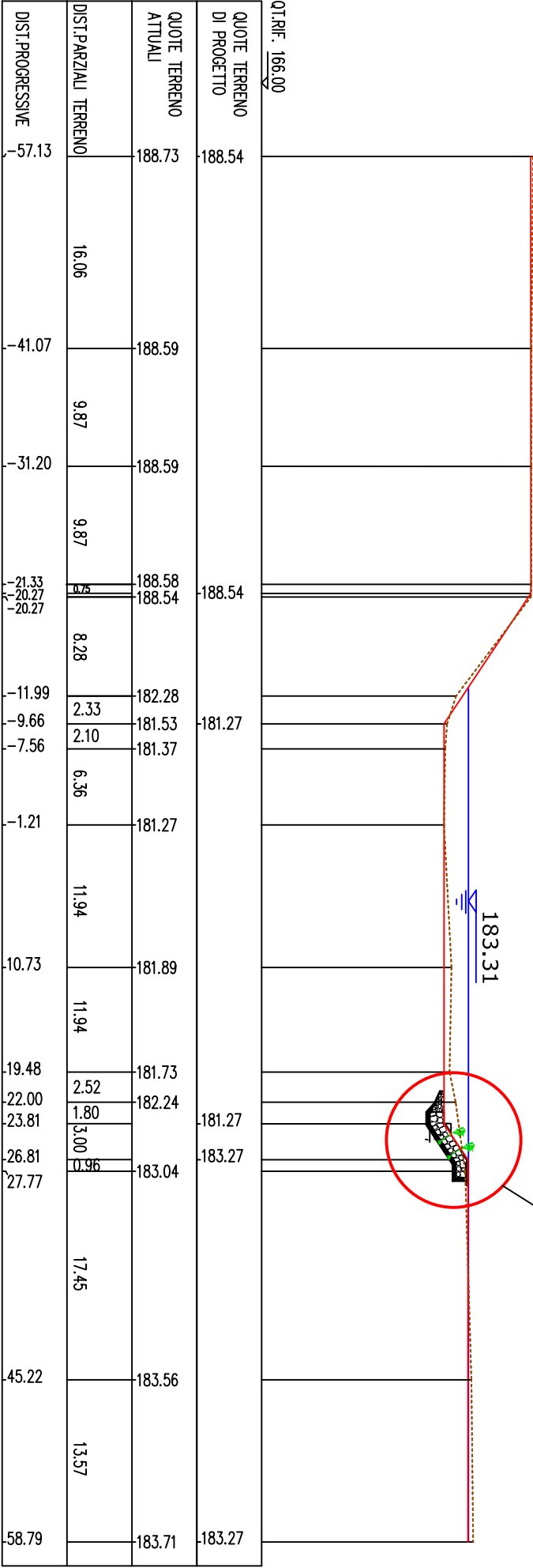




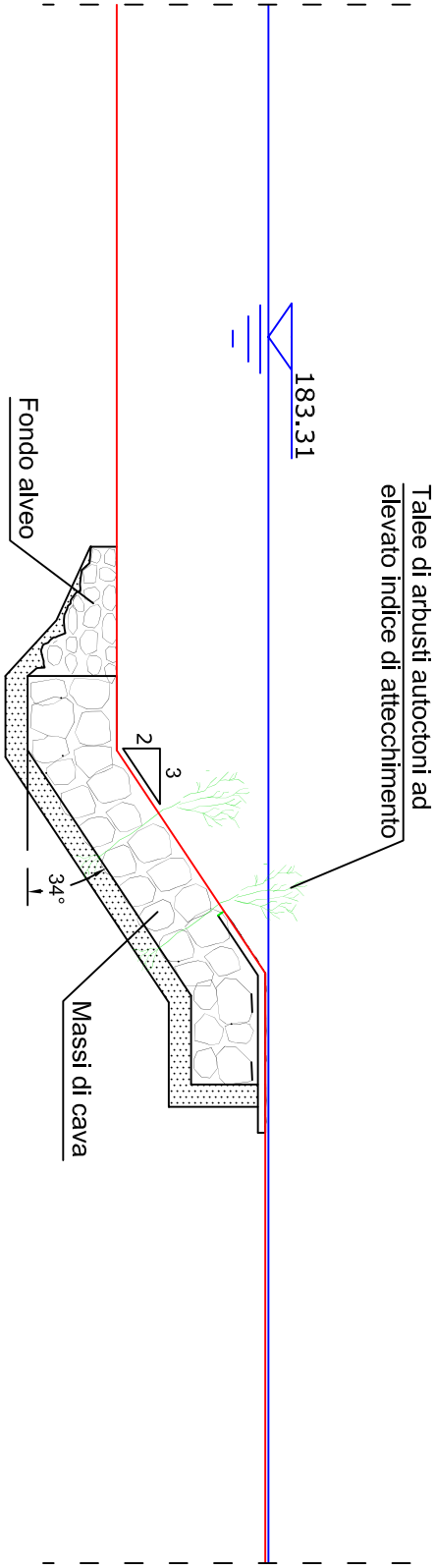
LEGENDA

- Protezione di sponda
- Muro di sostegno
- Ponte di progetto
- Alveo 2012
- Alveo CTR
- Sezioni rilievo
- Sezioni di progetto

Sezione A-A'
Scala 1:500

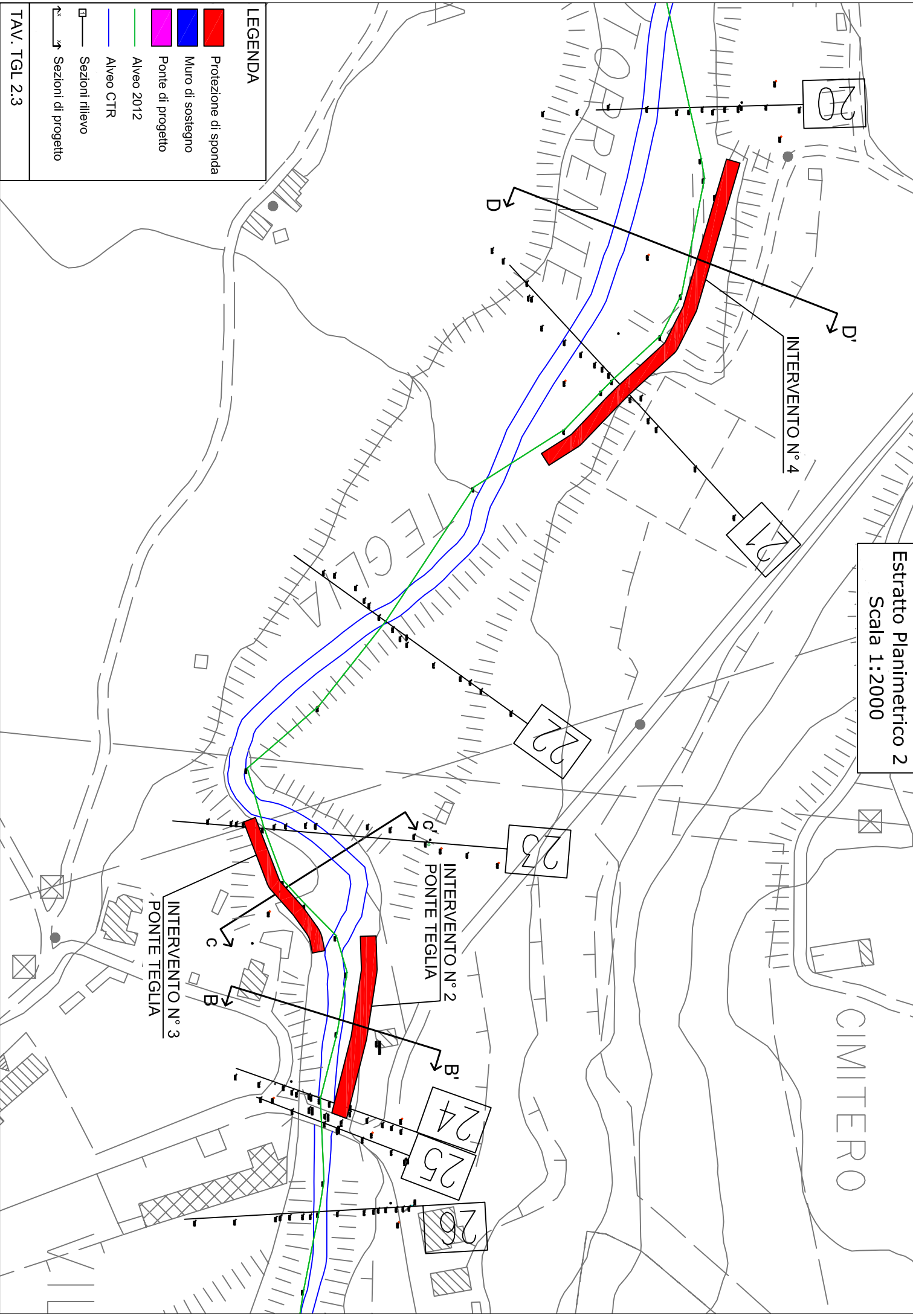


Particolare 1
Scala 1:100

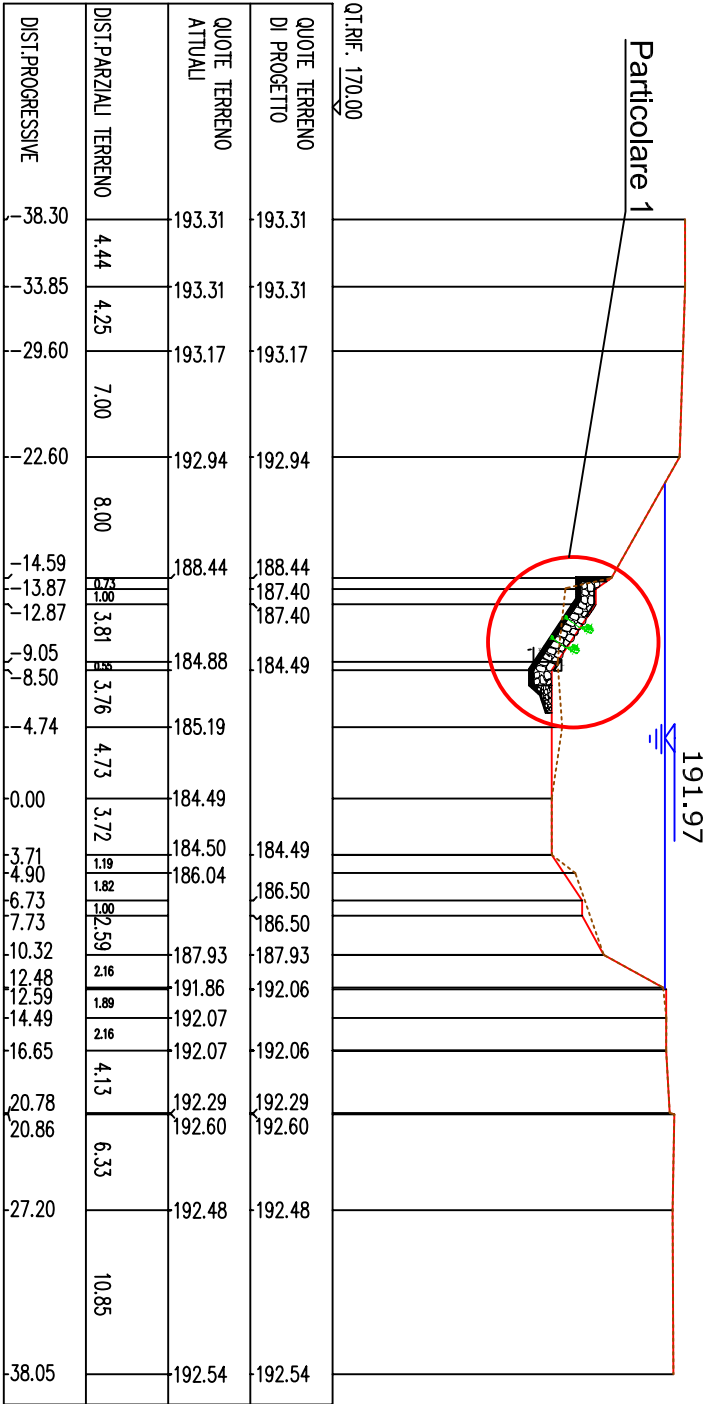


LEGENDA

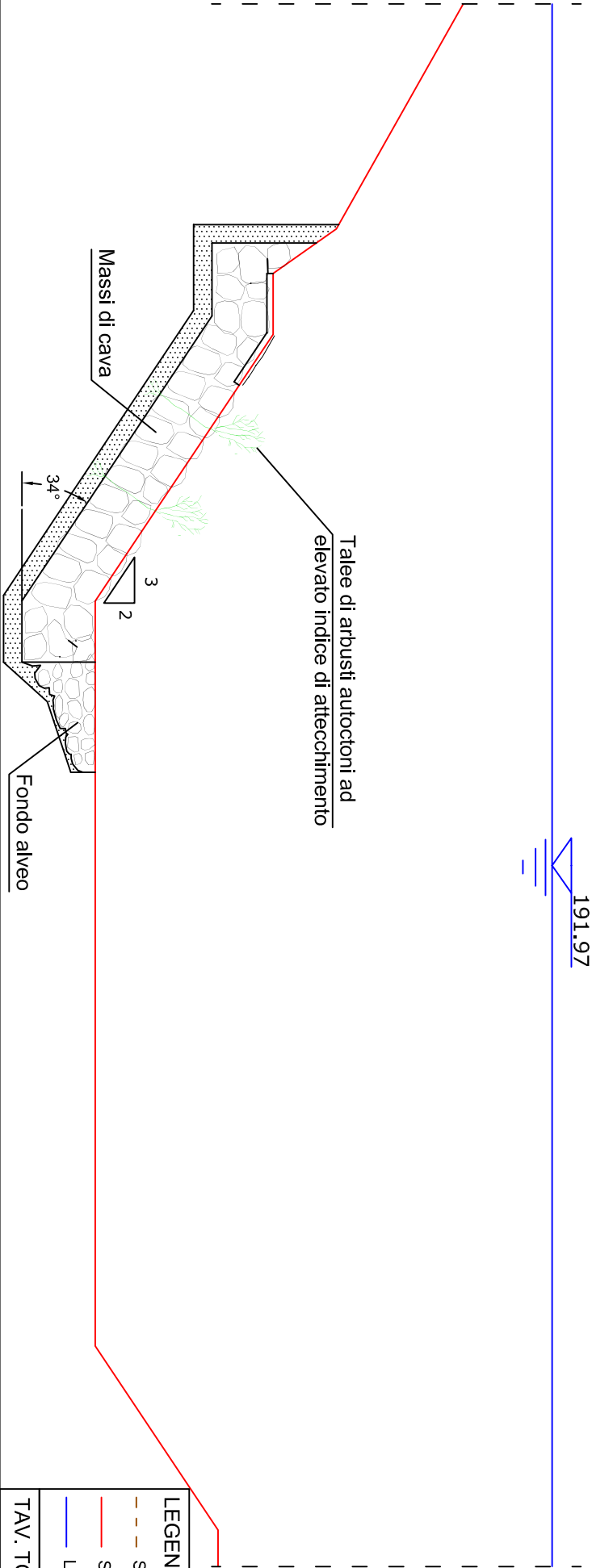
- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto



Sezione B-B'
Scala 1:500



Particolare 1
Scala 1:100

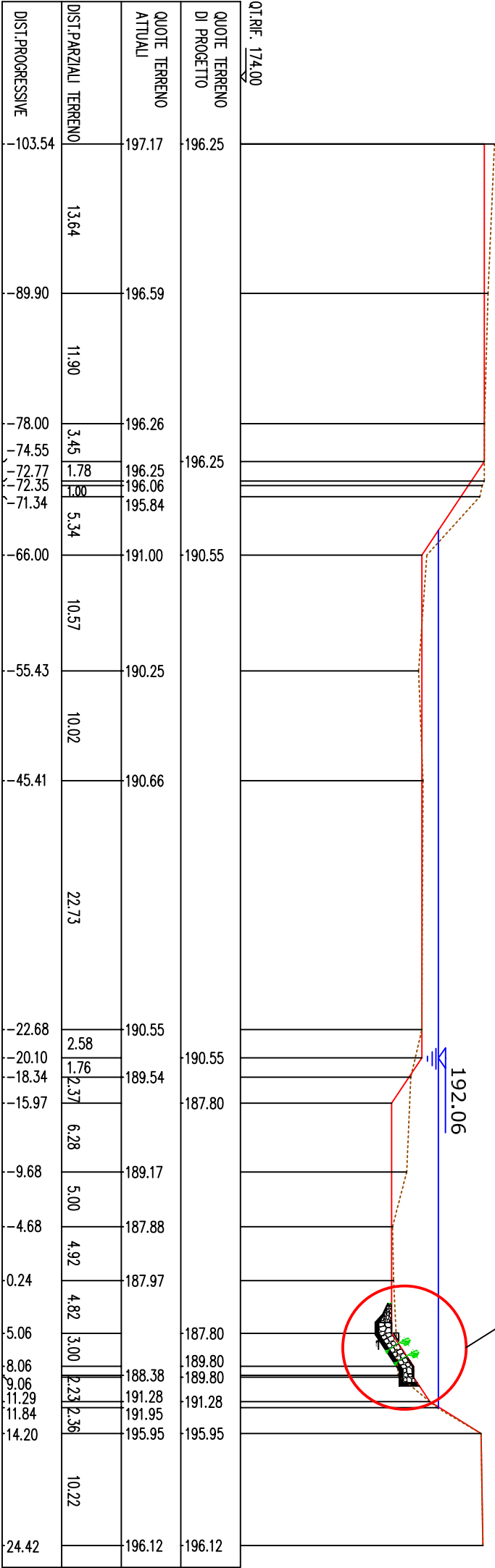


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

TAV. TGL 2.3 A

Sezione C-C'
Scala 1:500

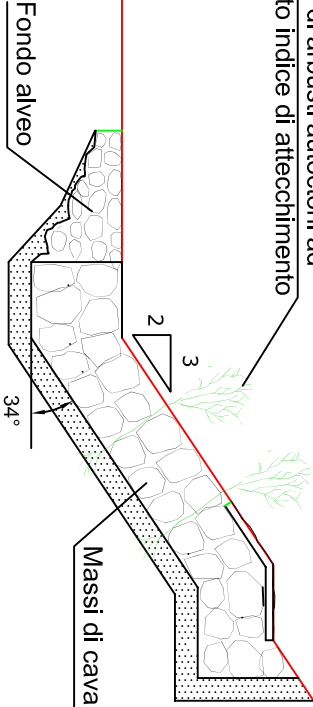


Particolare 1
Scala 1:100

192.06



Taloe di arbusti autoctoni ad elevato indice di attecchimento

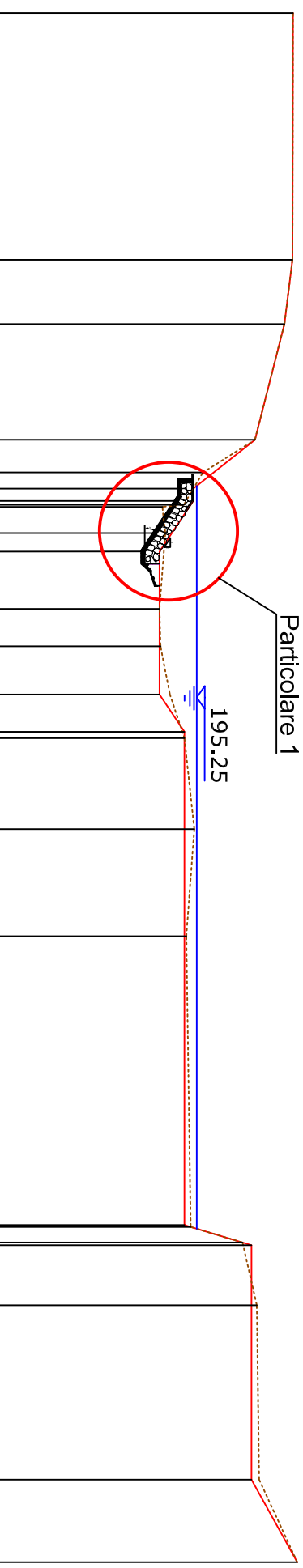


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione D-D'
Scala 1:500

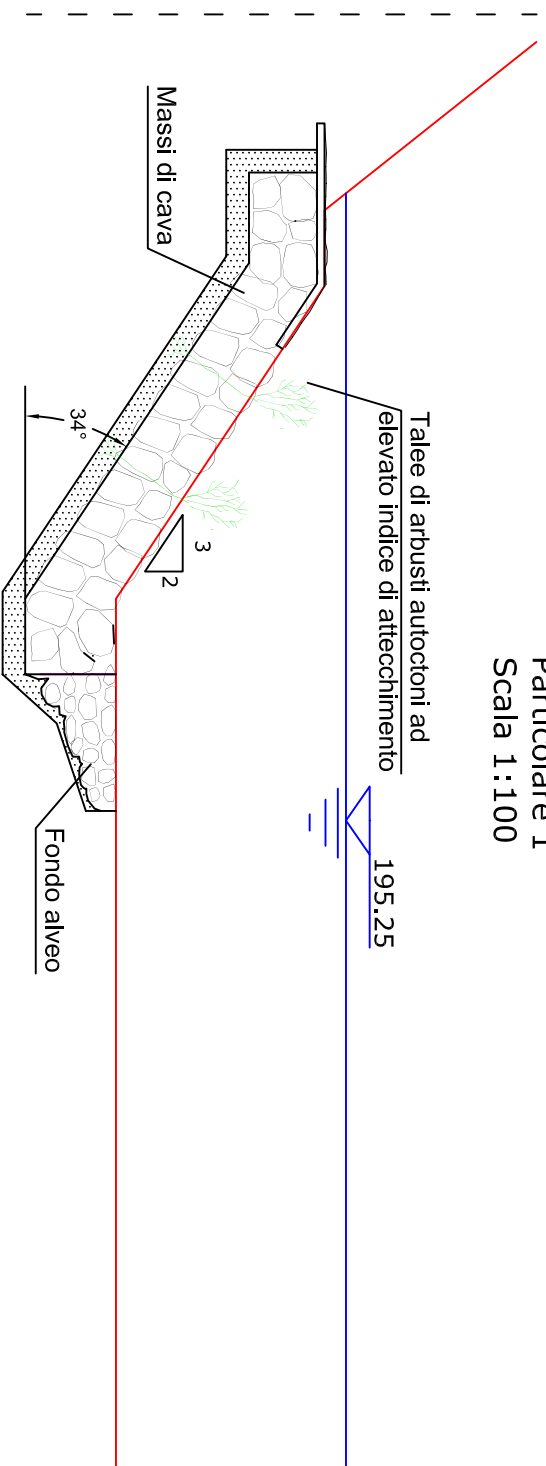
Particolare 1






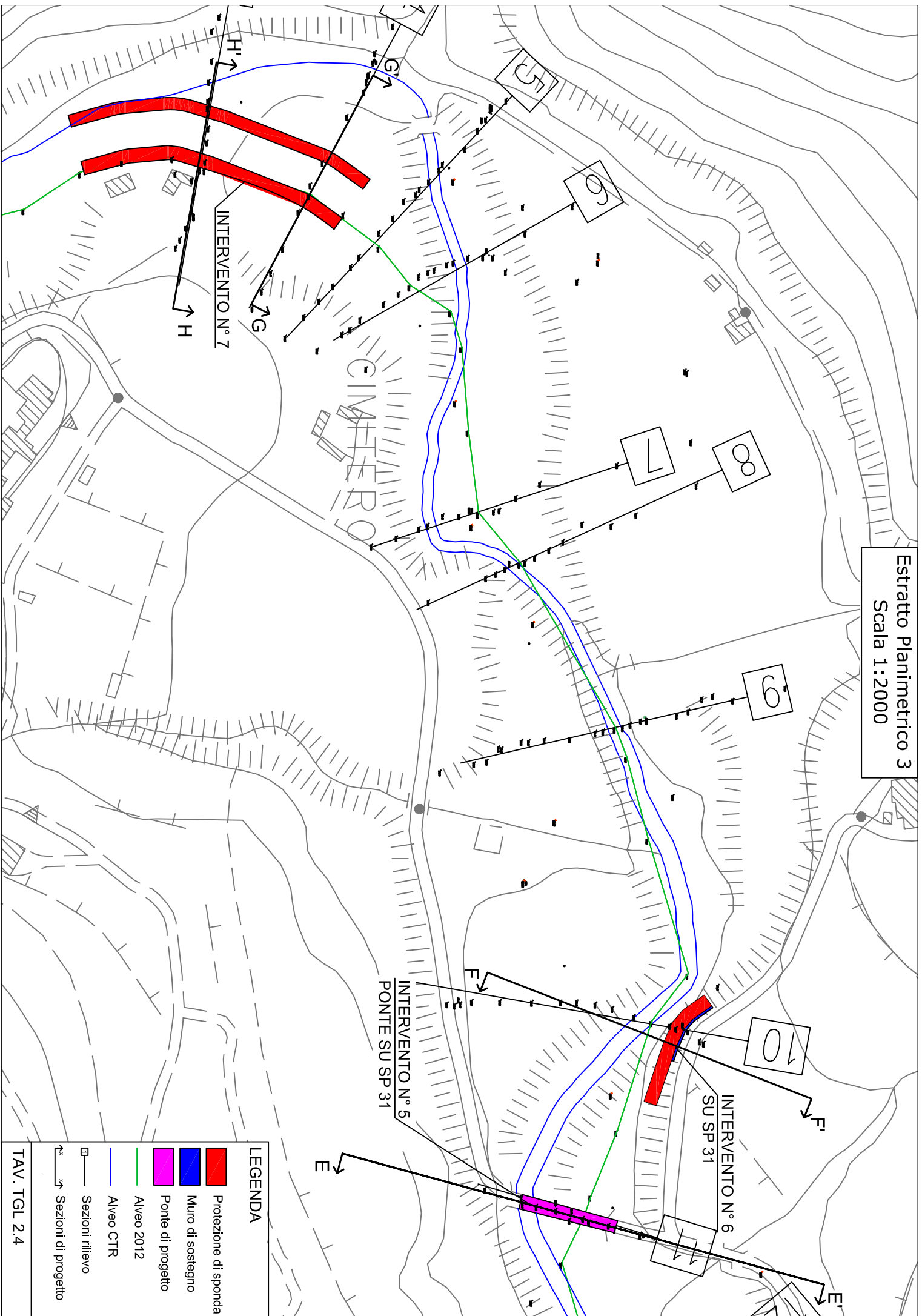
QT.RIF. 179.00

QUOTE TERRENO DI PROGETTO	QUOTE TERRENO ATTUALI	DIST.PARZIALI TERRENO	DIST.PROGRESSIVE
203.09	203.09	20.15	48.67
203.06	203.06	5.25	28.52
202.40	202.40	9.45	23.27
199.99	199.99	2.66	13.81
195.76	195.76	1.33	11.15
194.18	194.18	1.00	9.82
192.44	192.44	2.14	8.87
192.68	192.68	1.51	8.33
192.21	192.21	4.68	6.19
192.21	192.21	3.05	4.68
192.29	192.29	3.93	0.00
193.06	193.06	3.05	3.06
194.24	194.24	7.44	6.99
195.05	195.05	8.75	10.04
194.40	194.40	23.59	10.56
194.75	194.75	1.28	50.34
198.99	198.99	4.90	50.49
200.15	200.15	14.25	51.76
200.34	200.34	6.73	51.99
203.45	203.45		56.88
			71.13
			77.87

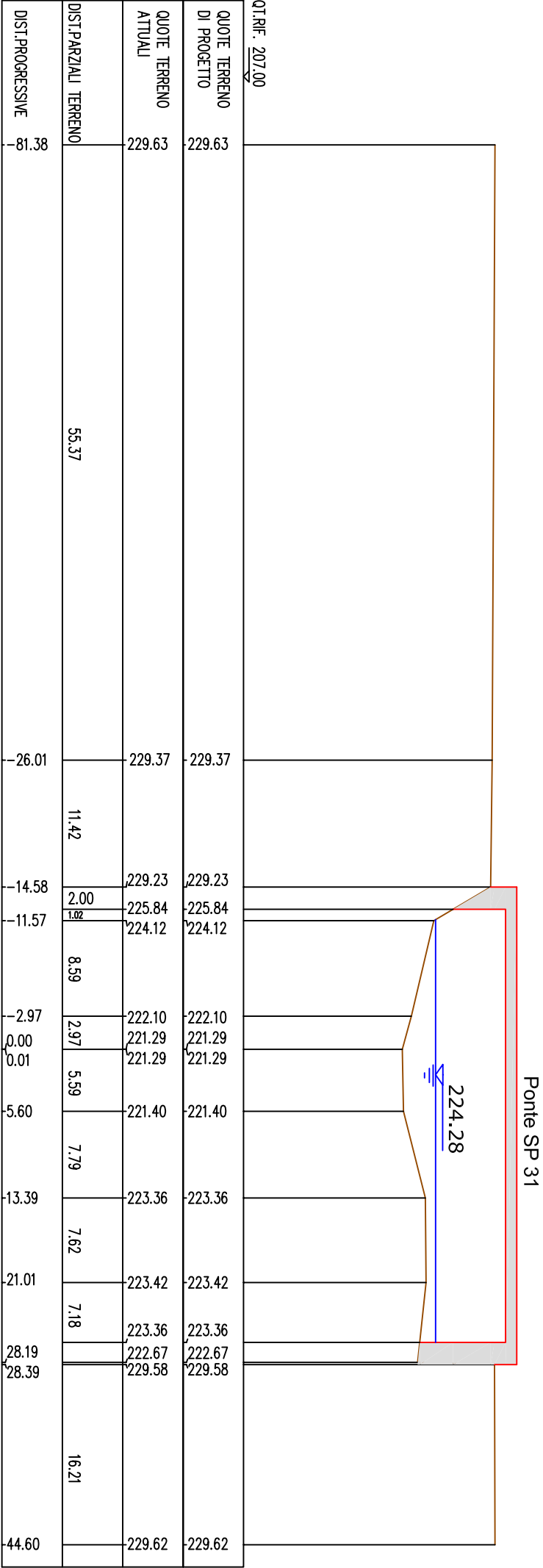
Particolare 1
Scala 1:100



LEGENDA	
	Sezione attuale
	Sezione di progetto
	Livello di progetto



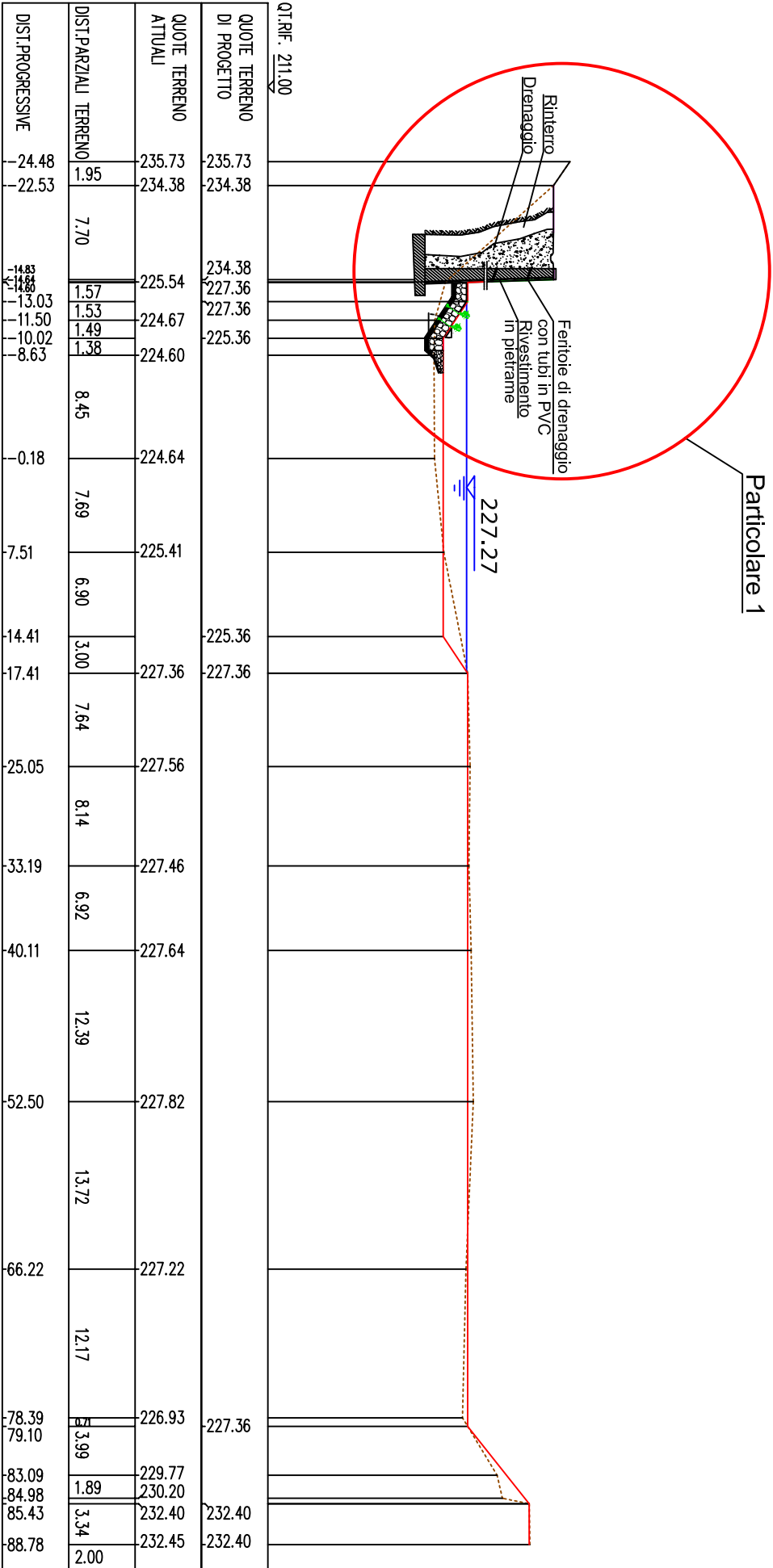
Sezione E-E'
Scala 1:500



LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

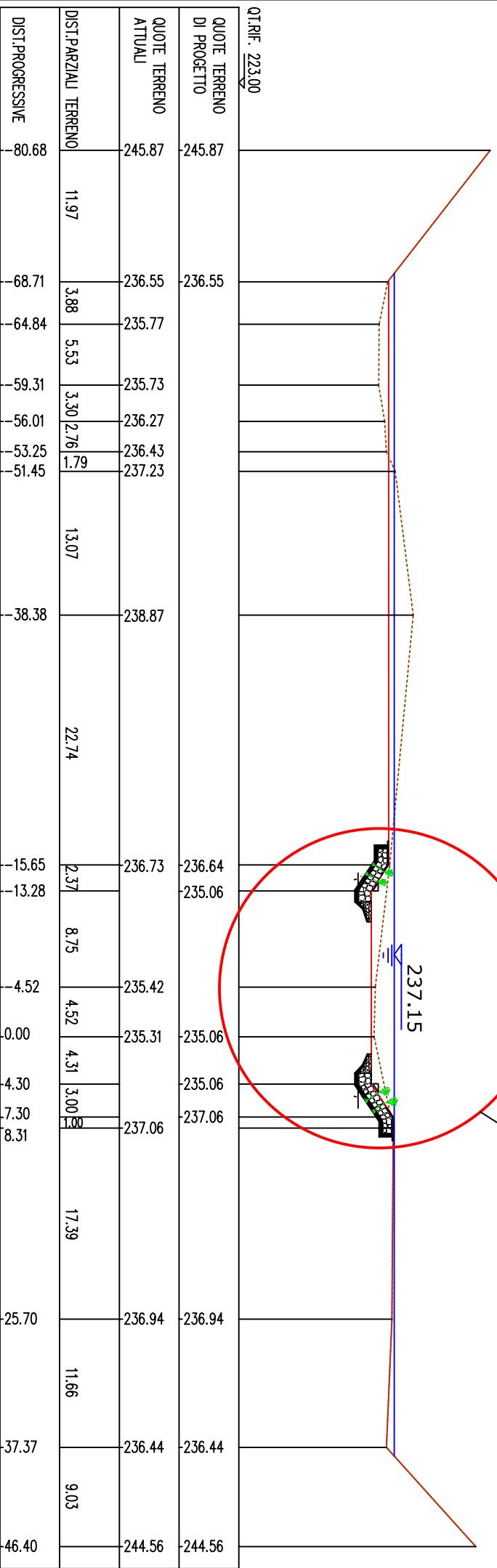
Sezione F-F'
Scala 1:500



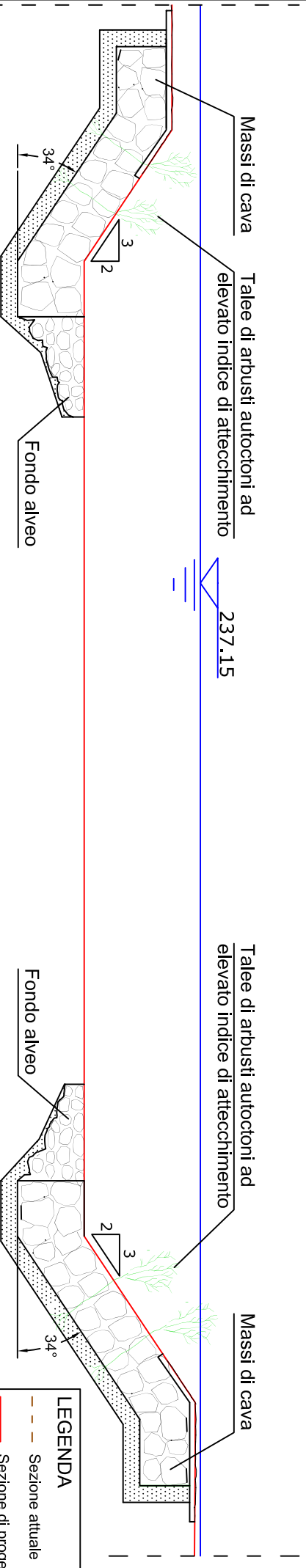
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Particolare 1



Particolare 1
Scala 1:100



Sezione attuale

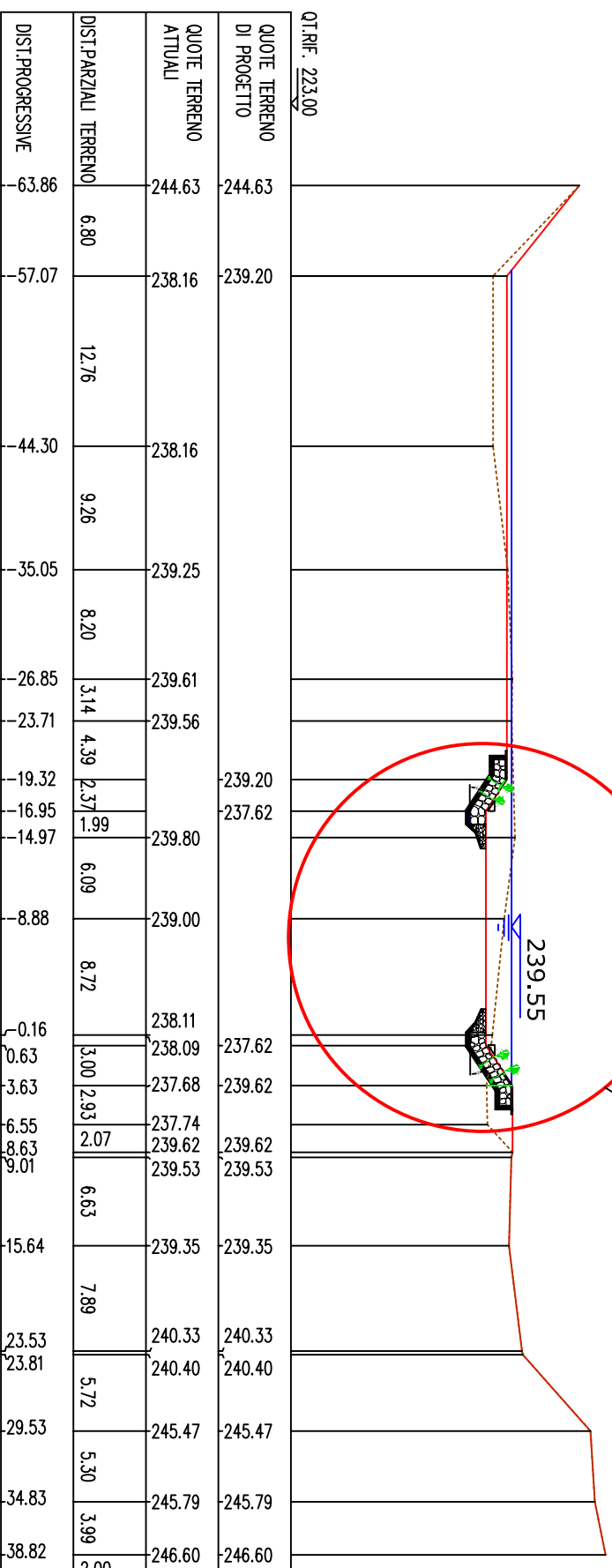
Sezione di progetto

— Livello di progetto

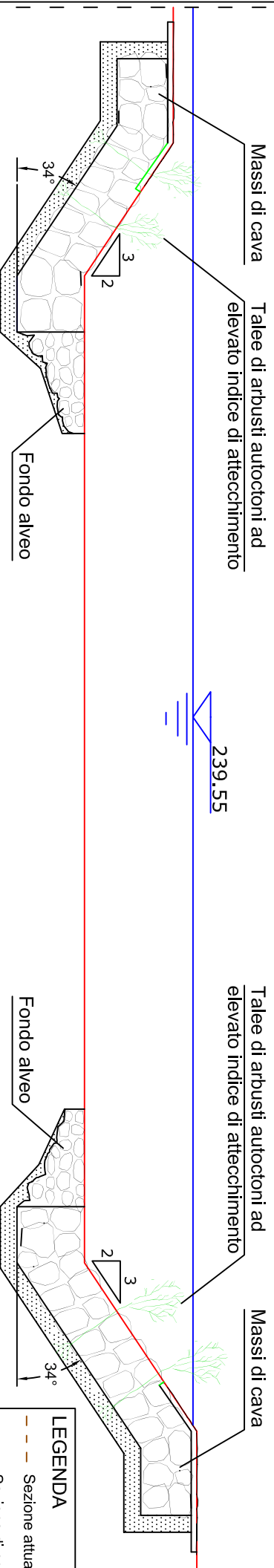
TAV. TGL 2.4 C

Sezione H-H'
Scala 1:500

Particolare 1



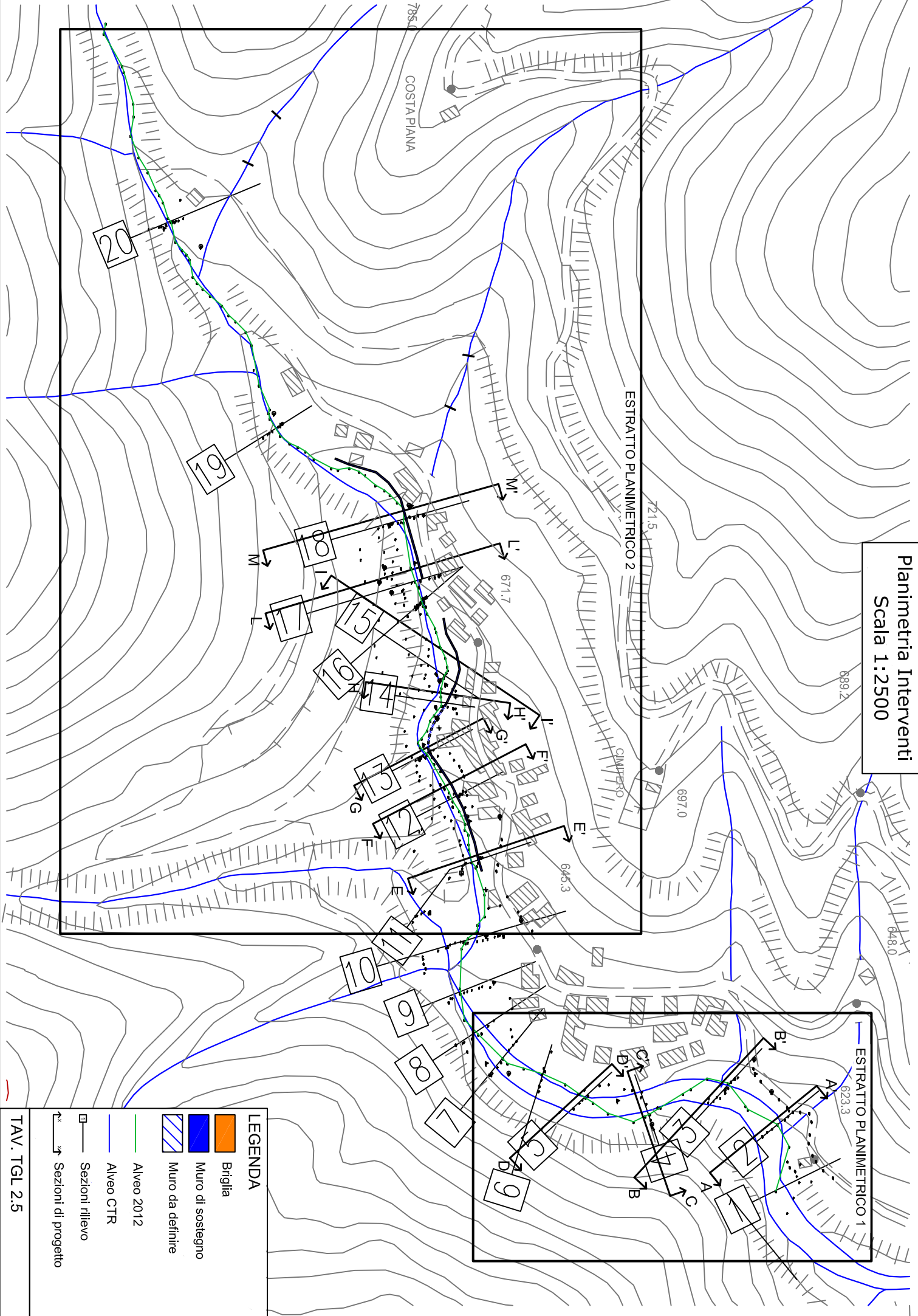
Particolare 1
Scala 1:100



LEGENDA

----- Sezione attuale

Planimetria Interventi
Scala 1:2500



LEGENDA

Briglia

Muro di sostegno

Muro da definire

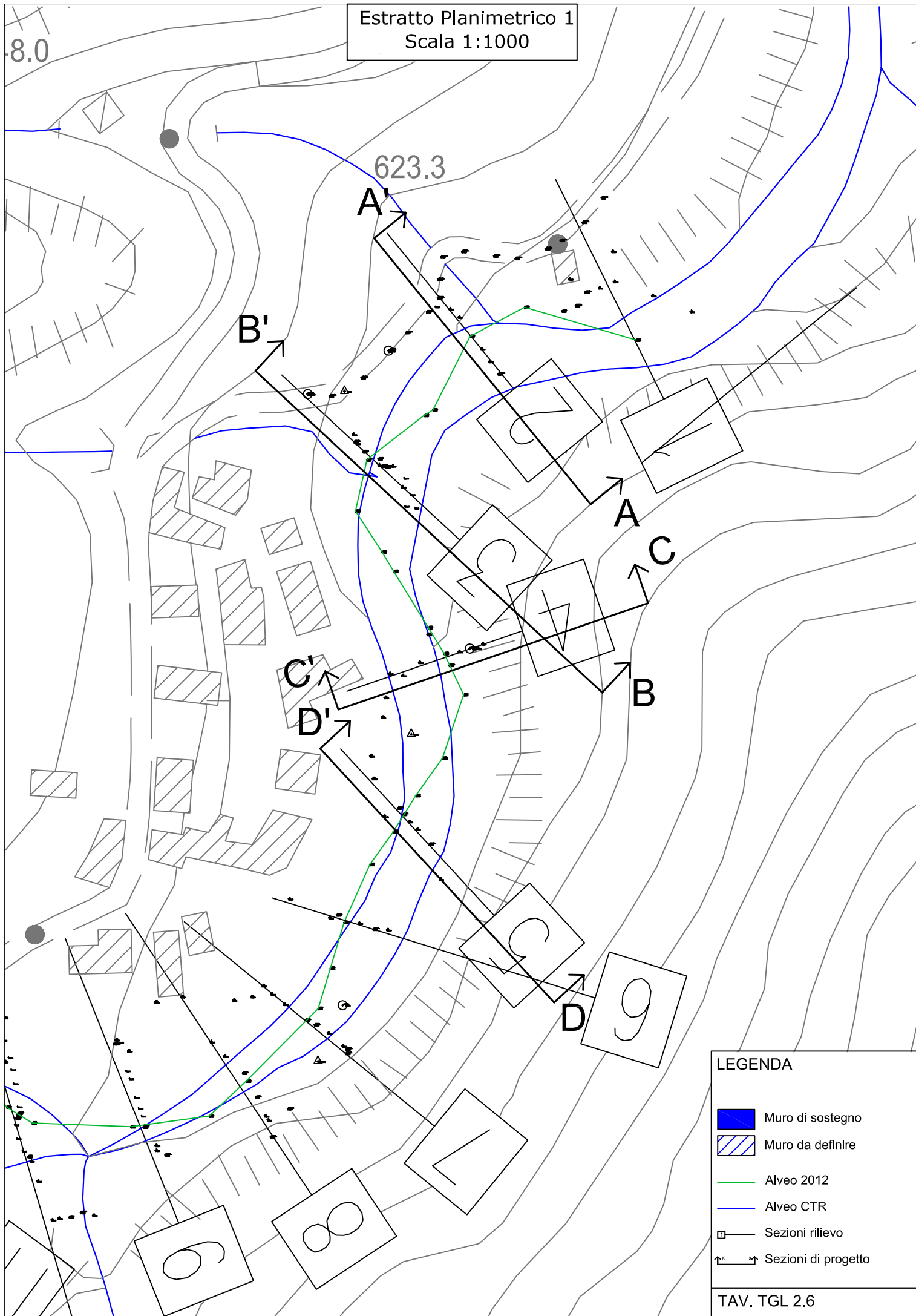
Alveo 2012

Alveo CTR

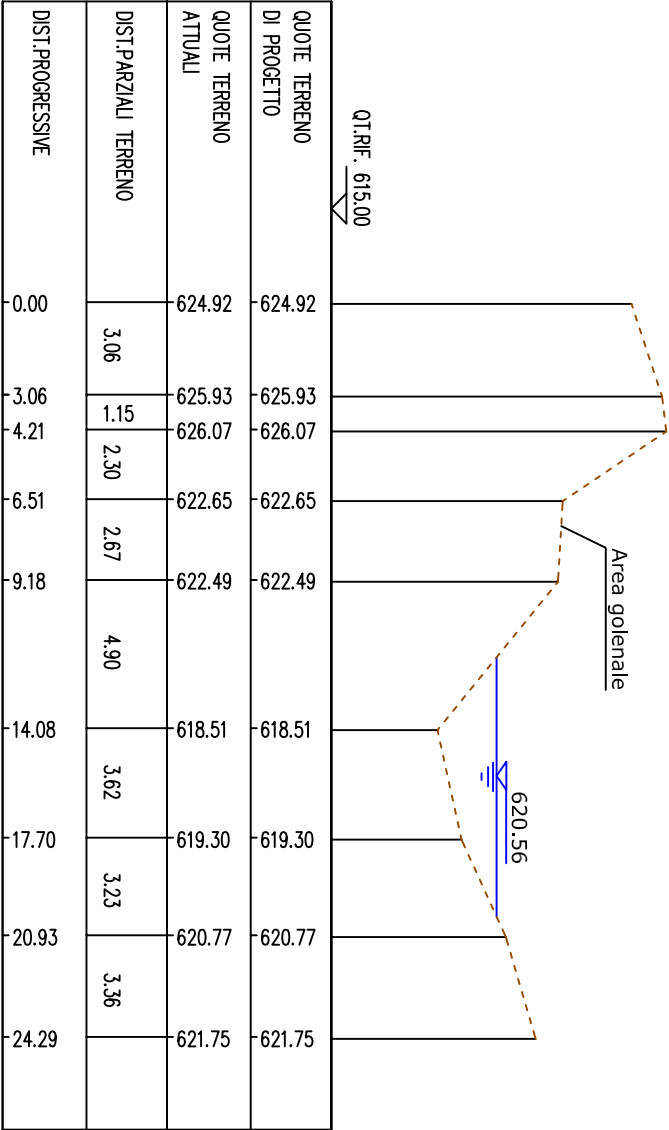
Sezioni di rilievo

Sezioni di progetto

TAV. TGL 2.5



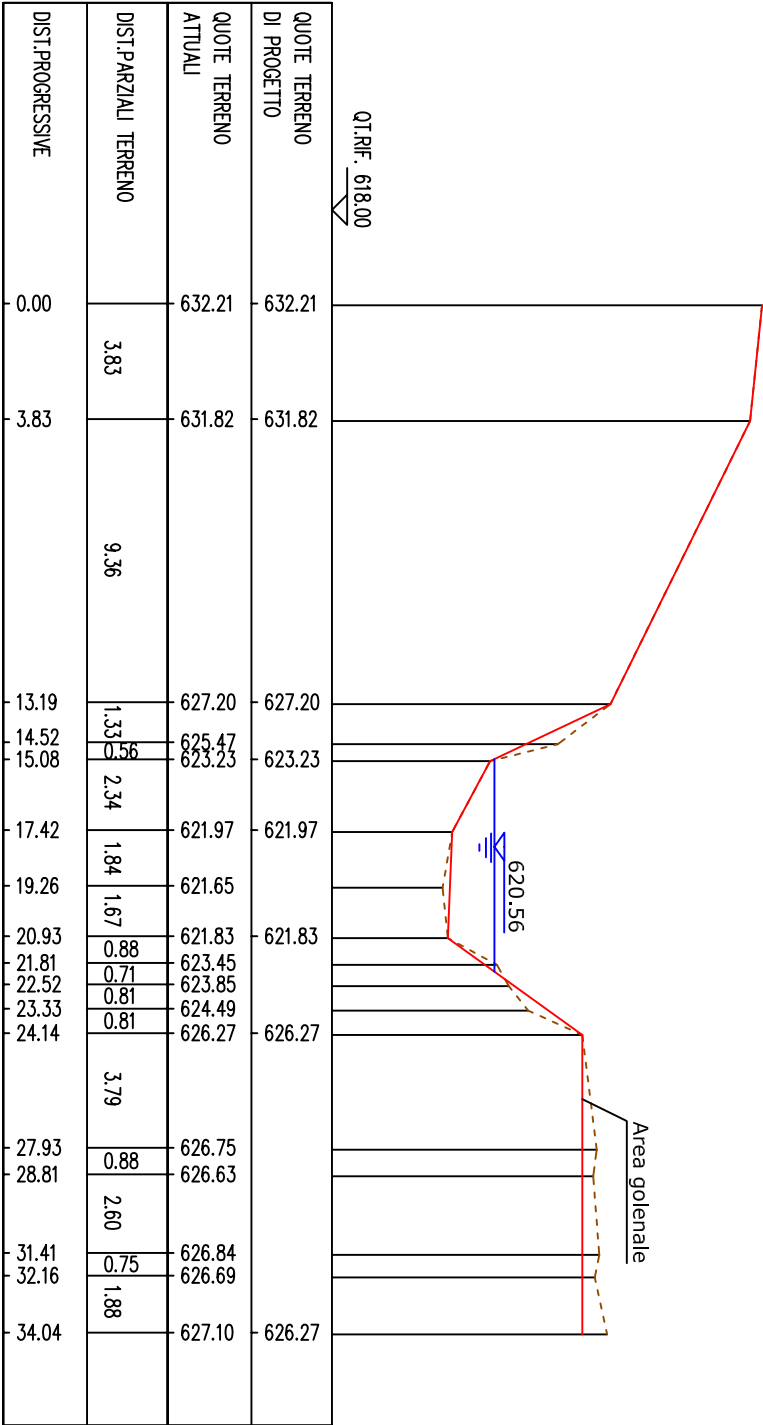
Sezione A - A'
Scala 1:250



LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione B - B'
Scala 1:250

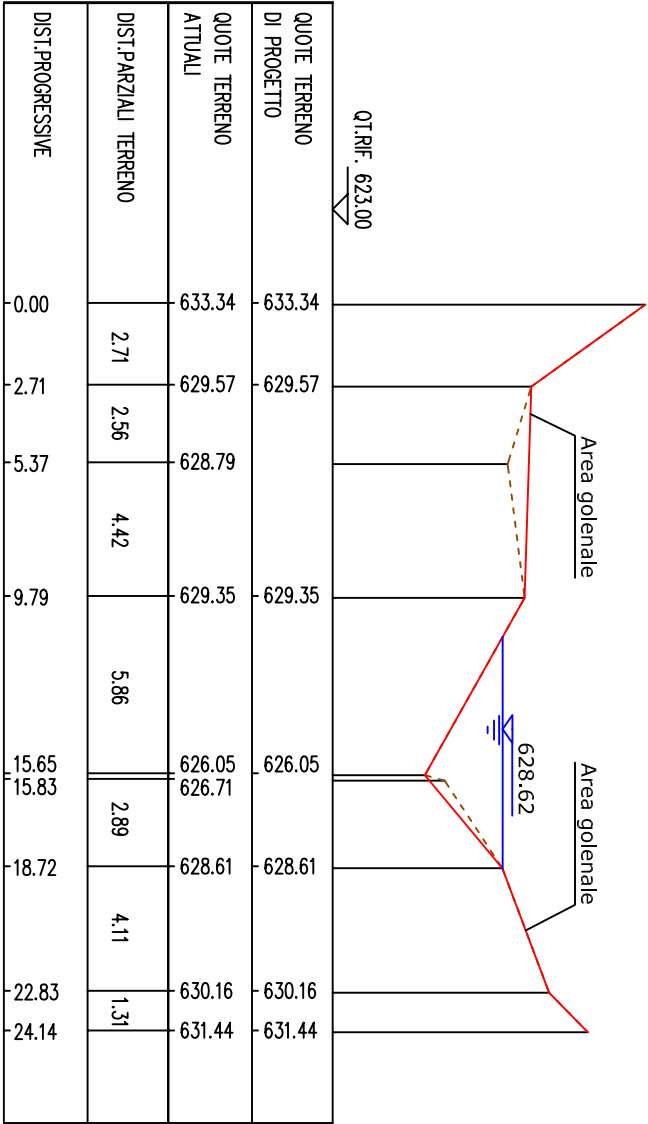


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione C - C'

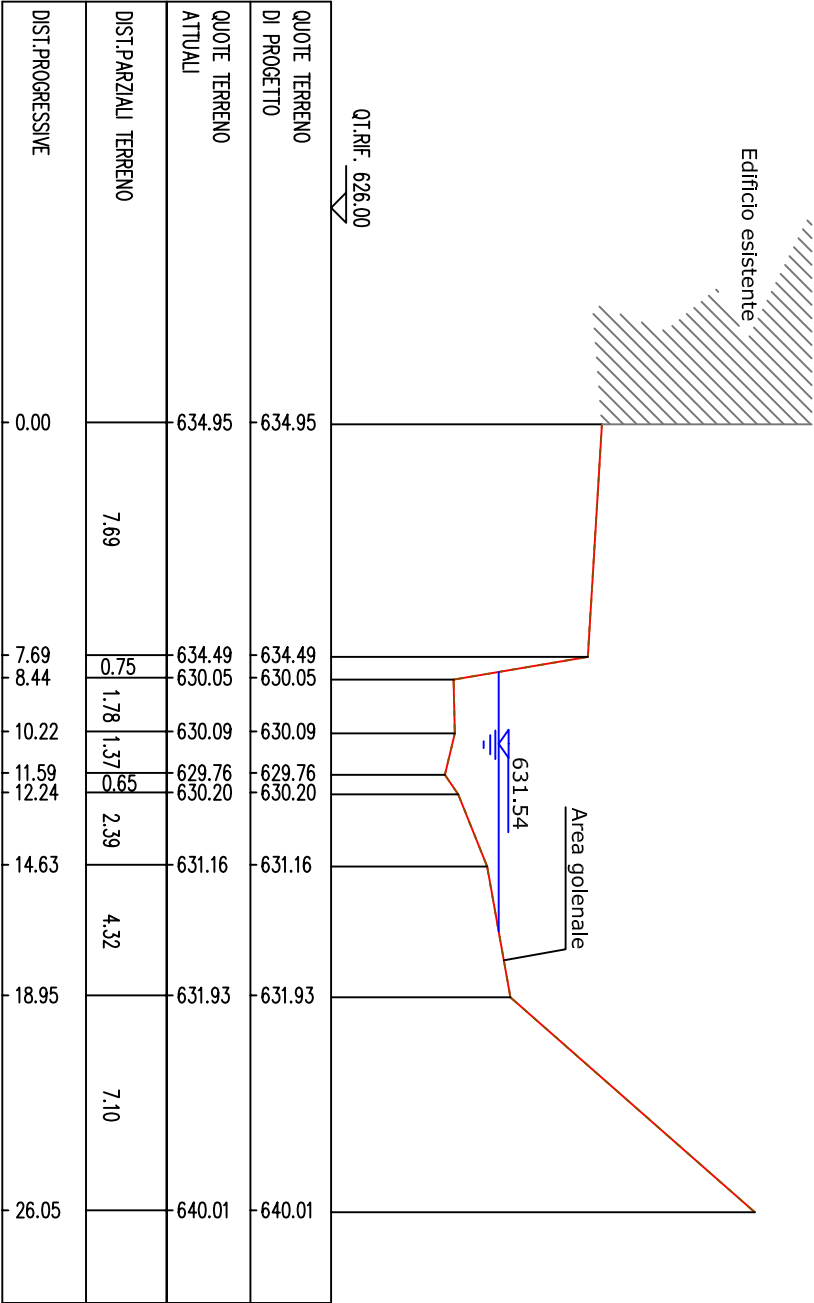
Scala 1:250



LEGENDA

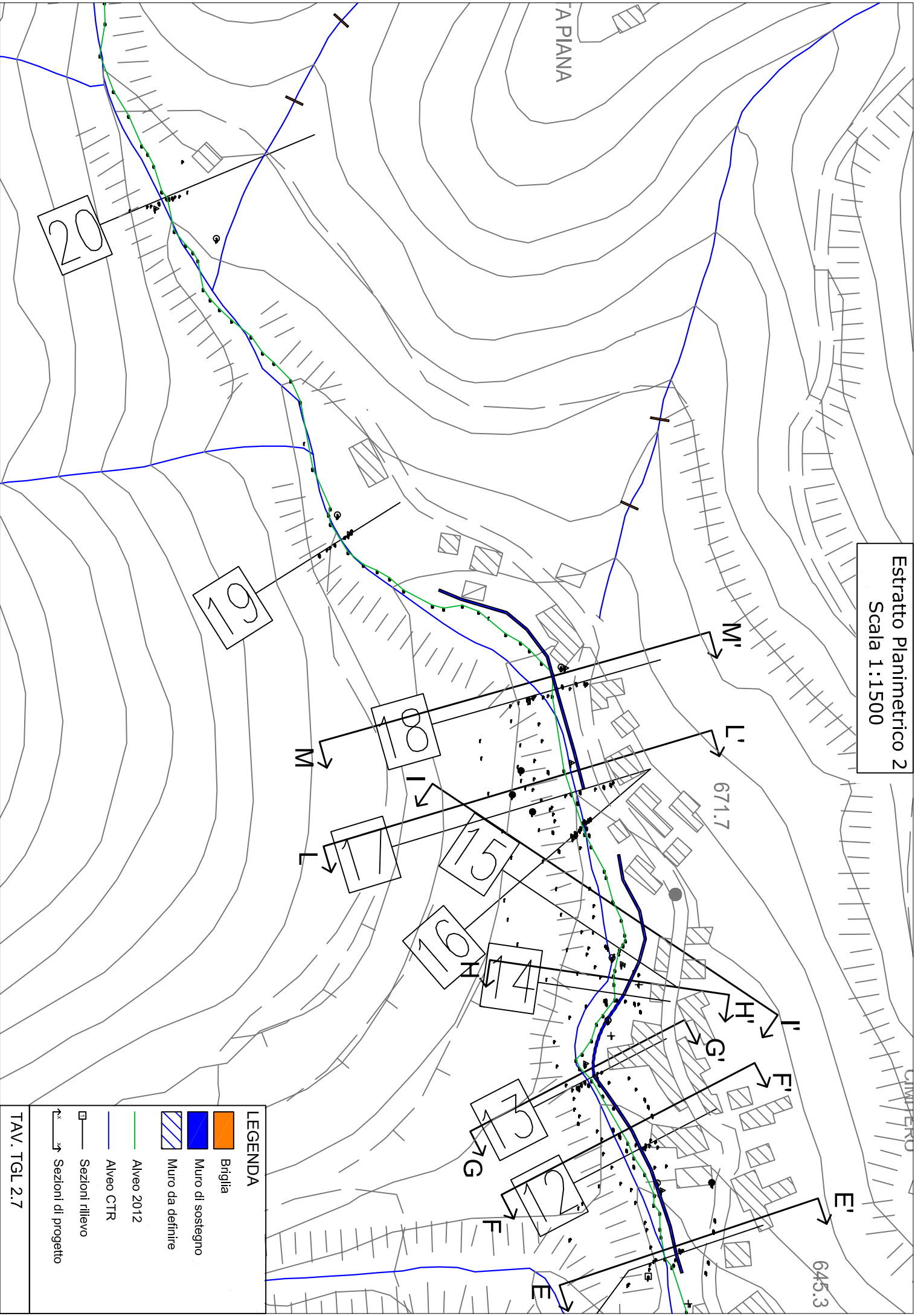
- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione D - D'
Scala 1:250



LEGENDA

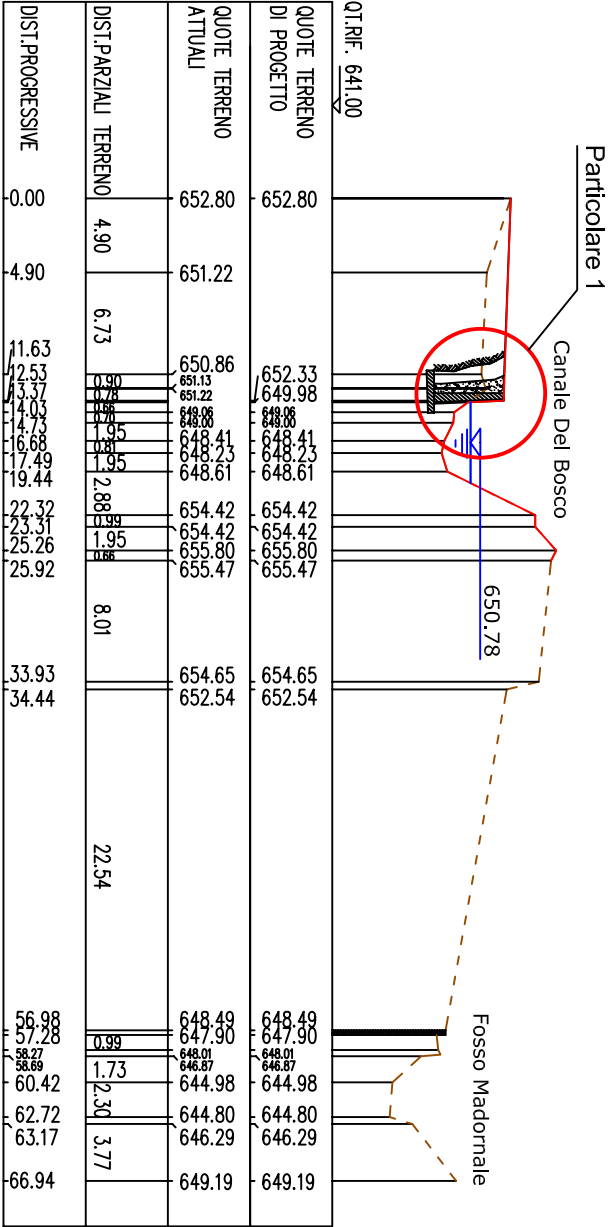
- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto



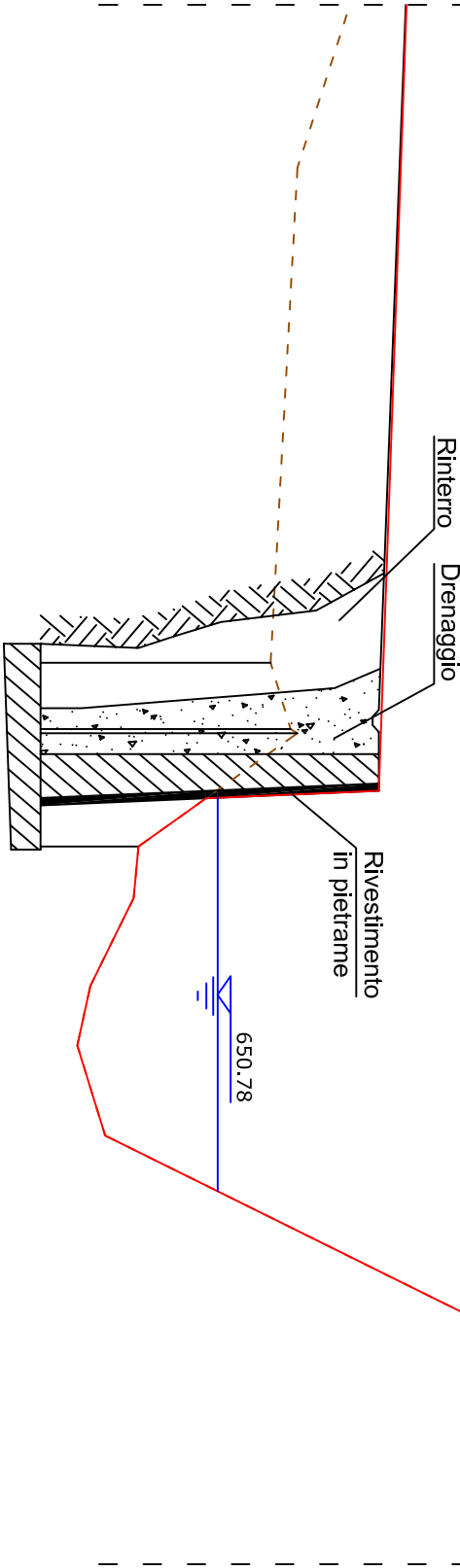
LEGENDA

- Briglia
- Muro di sostegno
- Muro da definire
- Alveo 2012
- Alveo CTR
- Sezioni rilievo
- Sezioni di progetto

Sezione E - E'
Scala 1:500



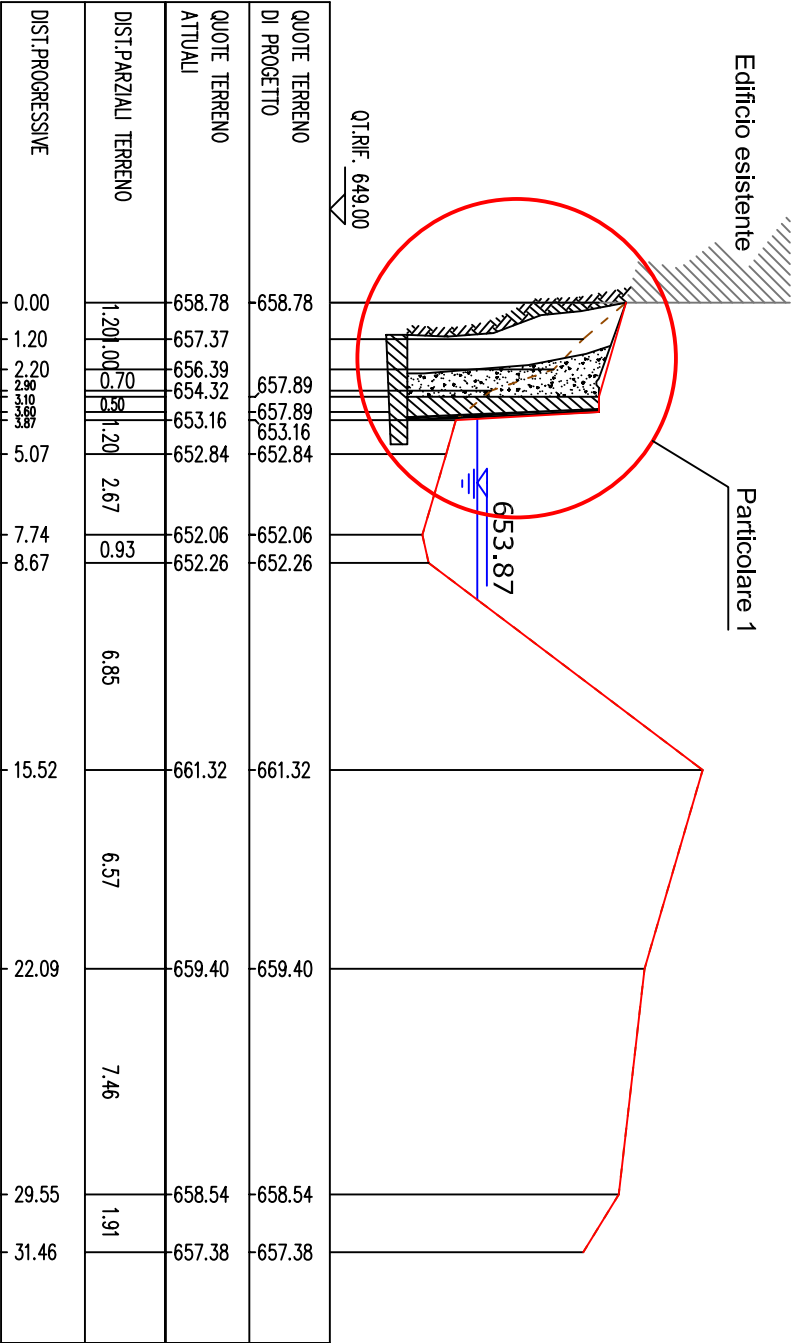
Particolare 1
Scala 1:100



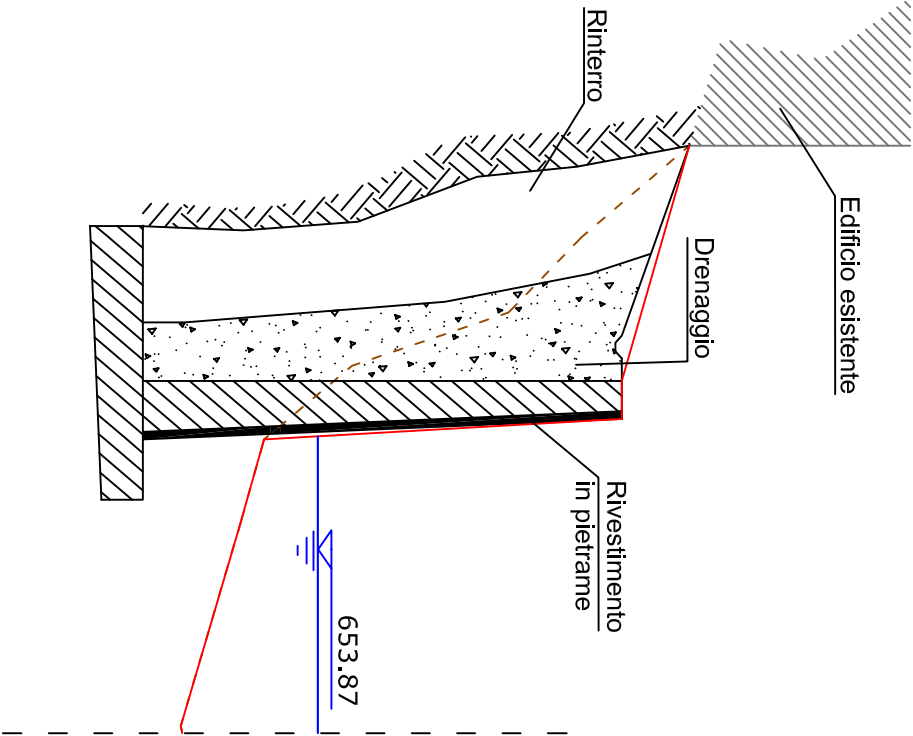
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione F - F'
Scala 1:250



Particolare 1
Scala 1:100



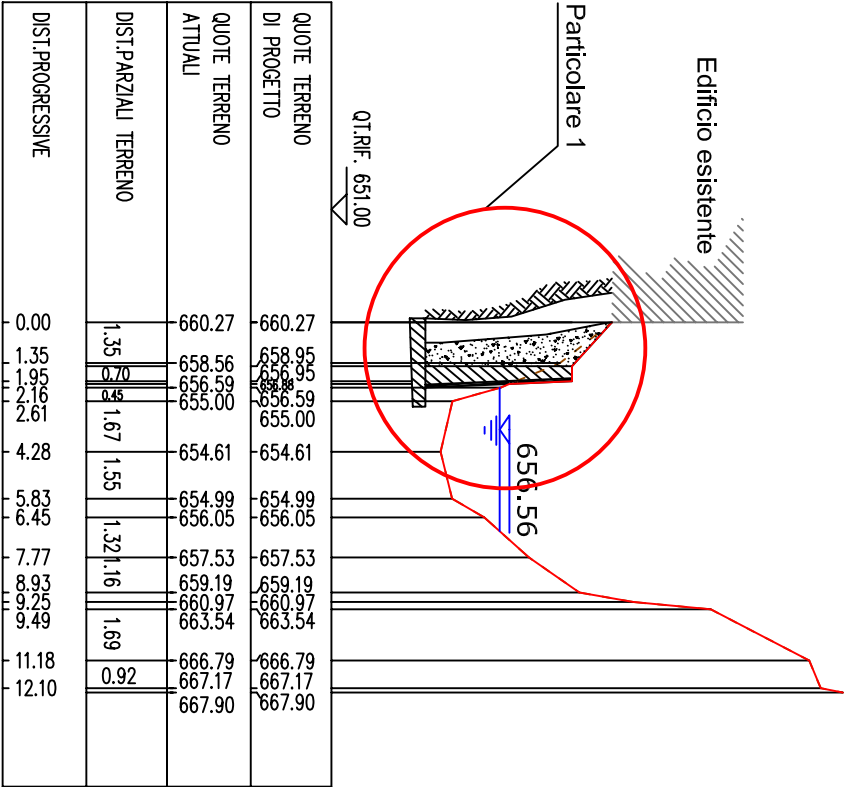
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

TAV. TGL 2.7 B

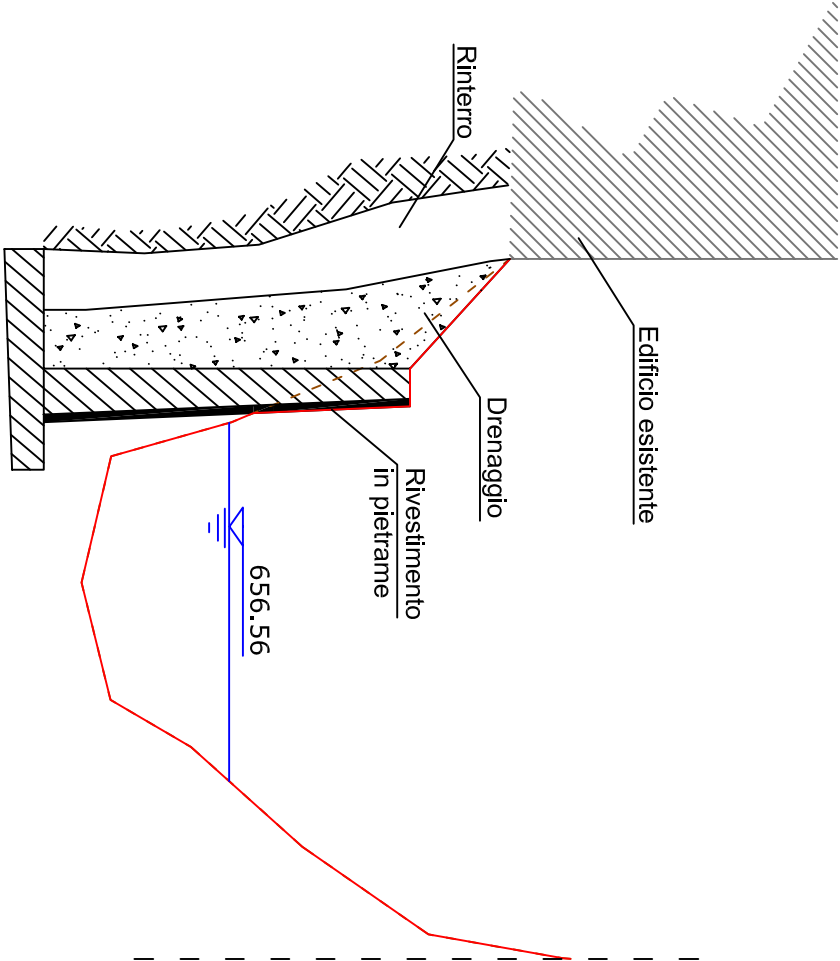
Sezione G - G'

Scala 1:250



Particolare 1

Scala 1:100

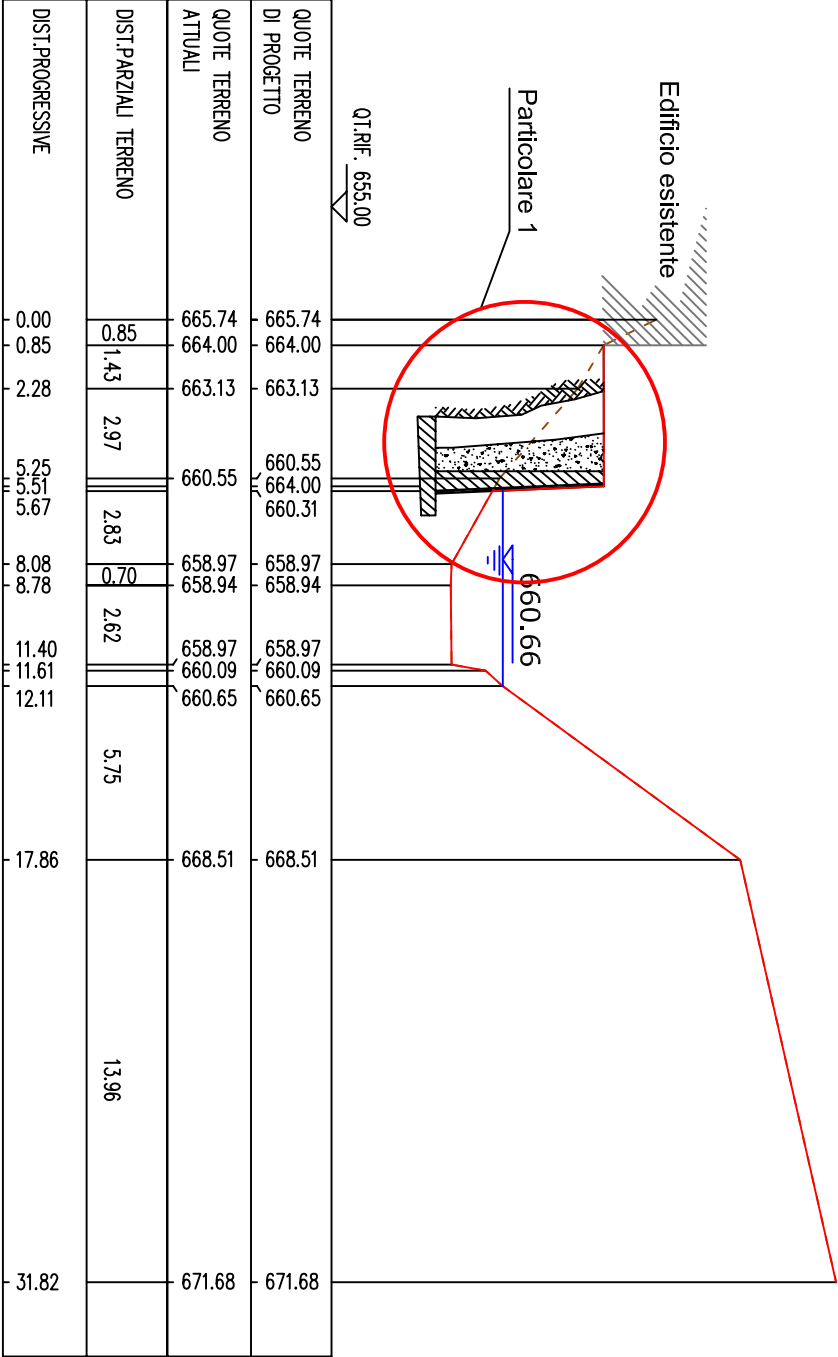


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

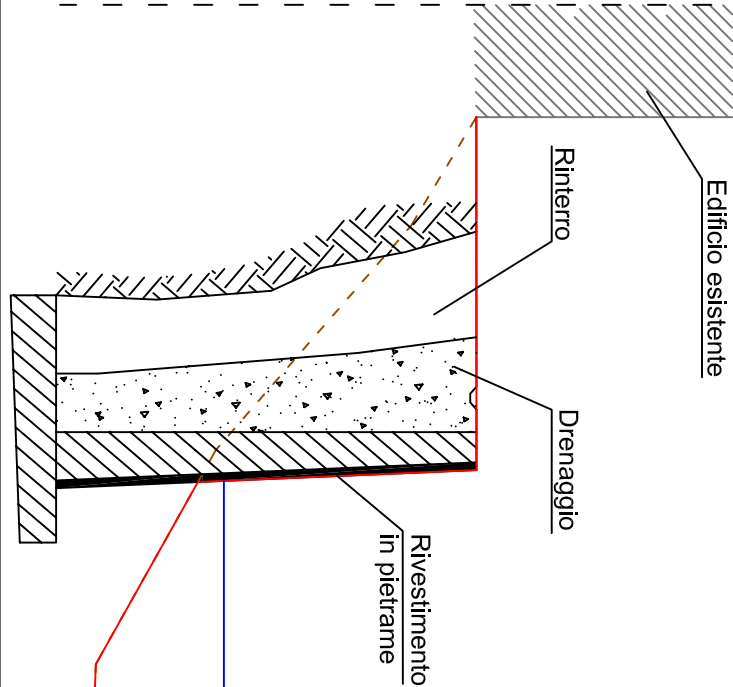
Sezione H - H'

Scala 1:250



Particolare 1

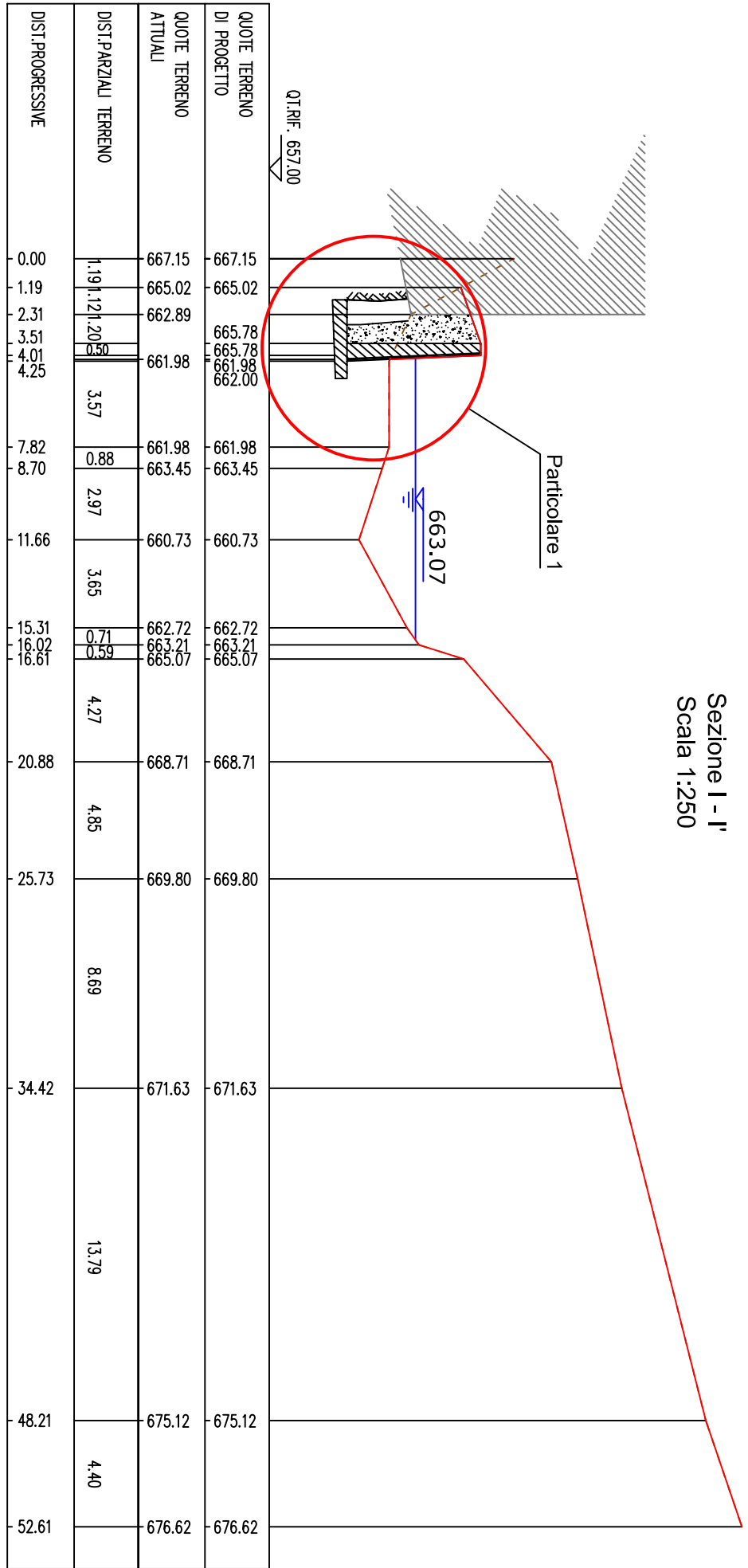
Scala 1:100



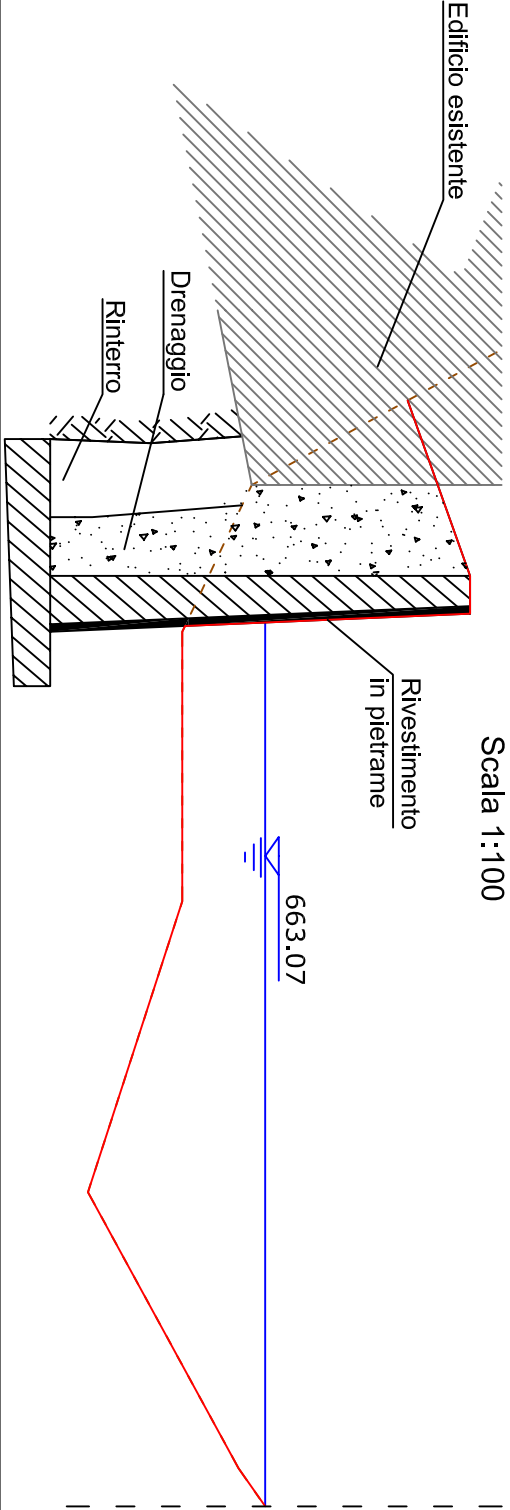
LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione I - I'
Scala 1:250



Particolare 1
Scala 1:100

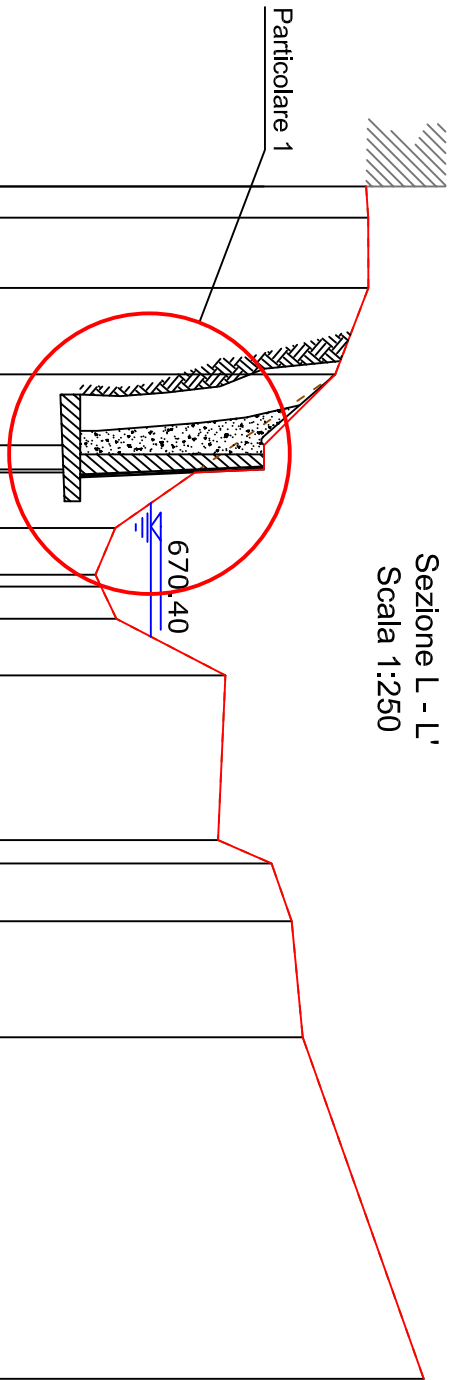


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

Sezione L - L'

Scala 1:250

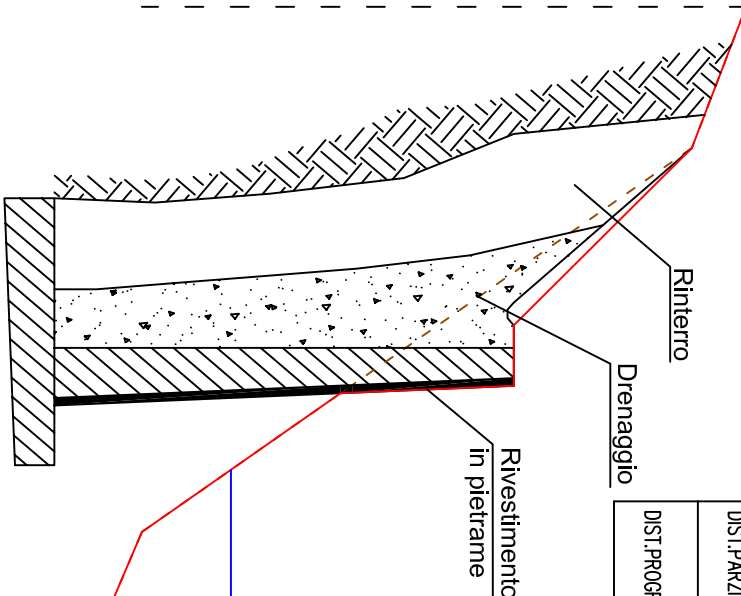


QT.RIF. 662.00

QUOTE TERRENO DI PROGETTO	677.52	677.58	677.59	676.49	674.14	674.14	671.85	669.22	665.26	669.26	672.86	672.62	674.39	675.06	675.42	679.42	
QUOTE TERRENO ATTUALI	677.52	677.58	677.59	676.49	674.14	674.14	671.85	669.22	665.26	669.26	672.86	672.62	674.39	675.06	675.42	679.42	
DIST.PARZIALI TERRENO	1.03	2.32	2.86	2.34	1.03	1.83	1.54	1.06	1.87	5.44	0.77	1.91	3.84	11.29			
DIST.PROGRESSIVE	0.00	1.03	3.36	6.22	8.56	9.36	9.46	11.29	12.84	13.23	14.30	0.00	21.61	22.36	24.29	28.13	39.42

Particolare 1

Scala 1:100

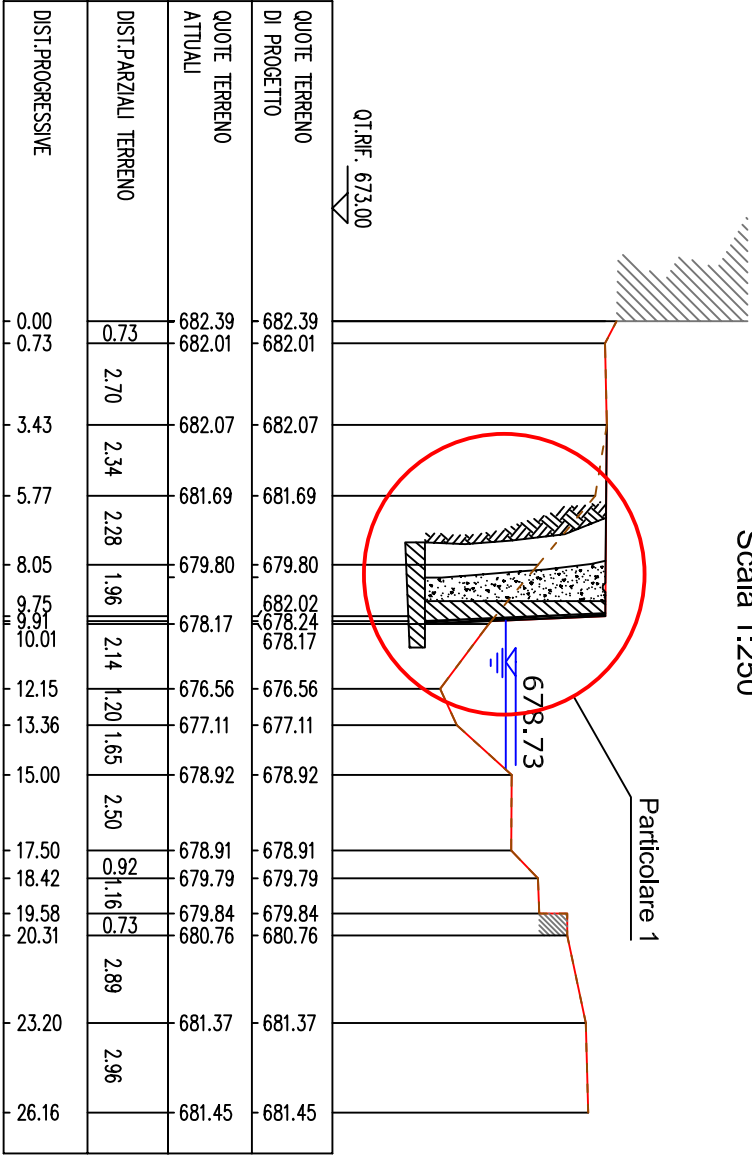


LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto

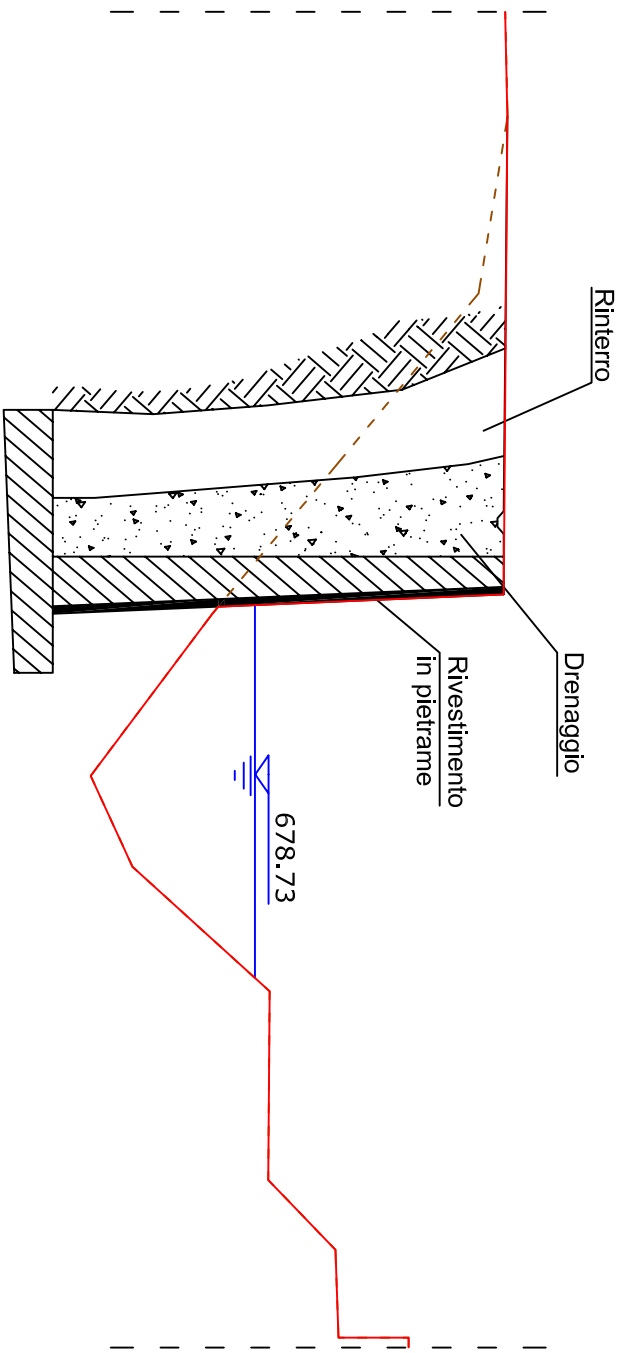
Sezione M - M'

Scala 1:250



Particolare 1

Scala 1:100



LEGENDA

- Sezione attuale
- Sezione di progetto
- Livello di progetto