

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI ALTO SERMENZA



CONSORZIO FORESTALE VALLE DEL LAMPONE

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

Misura 4.3.4 "Infrastrutture per l'accesso e la gestione delle risorse forestali e pastorali"

**REALIZZAZIONE DI VIABILITA' FORESTALE A SERVIZIO  
DEL COMPENSORIO FORESTALE DELLA VALLE DEL LAMPONE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**aggiornamento maggio 2021**

**TAVOLA 8: SEZIONI TIPO (scale varie)**



**A cura di:**

Simone Lonati

dott. in Scienze Forestali ed Ambientali

*Simone Lonati*



**Studio**

**Alpi.Agro.Forest.**

Alpicoltura, Agronomia e Foreste

**Simone Lonati**

**dott. in Scienze Forestali ed Ambientali**

Consulenza forestale, agraria, agro-pastorale, ambientale,  
protezione dal dissesto del territorio

Selvicoltura, sistemazioni idrauliche, ingegneria naturalistica,  
inerbimenti, pianificazione forestale e pastorale, V.I.A., giardini e verde pubblico,  
strutture ed infrastrutture rurali, valorizzazione del territorio e della biodiversità,  
pastoralismo, gestione faunistica, fitosociologia, fitogeografia e fitoecologia

Via Garibaldi, 18 - 13017 Quarona (VC)  
tel. 0163.432.423; tel./fax 0163.430.009; cell. 349.577.33.58  
e-mail: simonelonati@libero.it - Part. IVA 02015970029

**Quarona, maggio 2021**

# Sezione tipo 1: mezza costa senza opere sostegno (scavo-riporto)

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,91
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,64

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,19
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,58

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,70
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,50

Distanza progressiva sezione	mt	35,00
Distanza da sezione precedente	mt	10,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.060,03

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

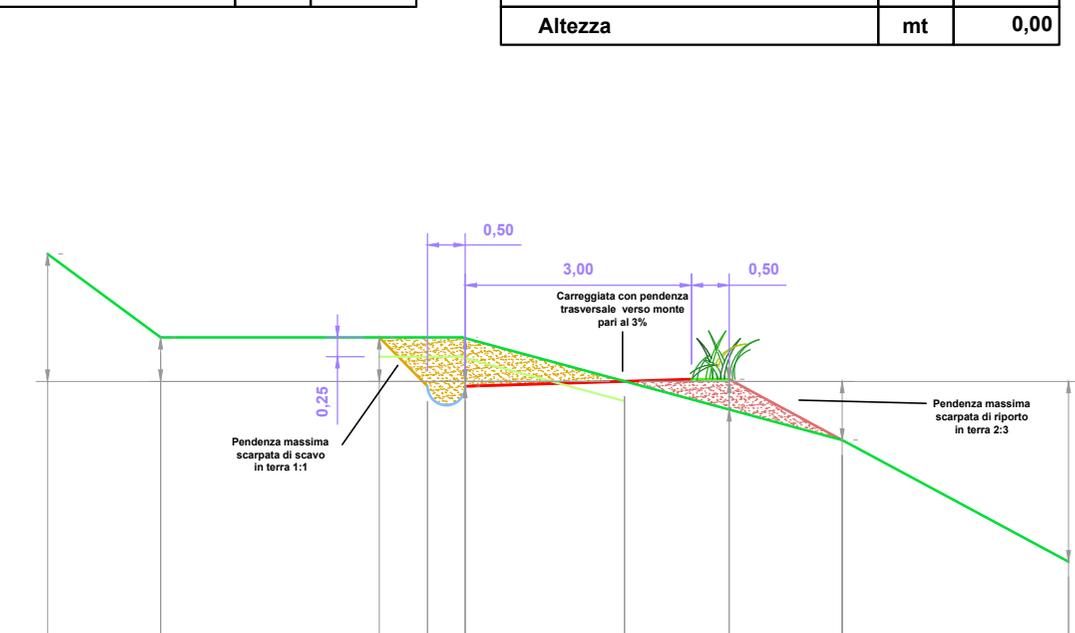
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri		1,50	2,90	1,14	2,11	1,39	1,50	3,00	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri		6,15		2,61	2,11	0,00		2,89	5,89
QUOTA TERRENO	metri	1,68	0,58		0,58	0,58	0,00	0,37	0,77	2,37
QUOTA DI PROGETTO	metri				0,06		0,00	0,03		



### Sezione tipo 3: in rilevato con opere di sostegno (scogliere rinverdite)

Scala 1:100

Unità di misura metri

Distanza progressiva sezione	mt	35,00
Distanza da sezione precedente	mt	10,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.060,03

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	5,54

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi provenienti da cava e posati a secco, vegetata con specie arbustive o arborescenti autoctone, ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,60

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

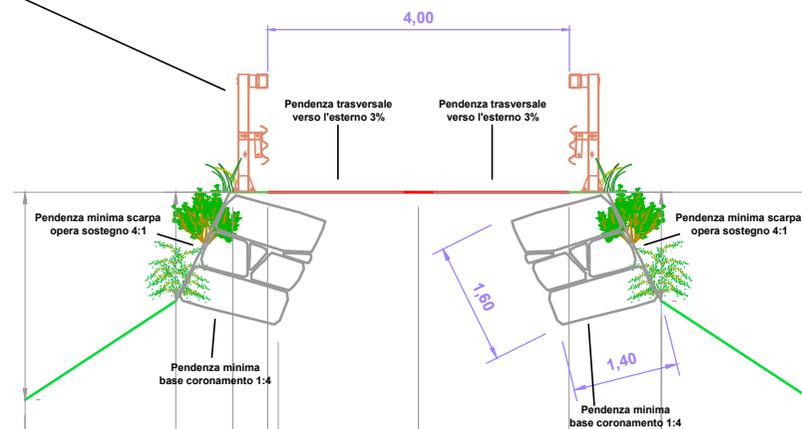
**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta

Guardrail in COR-TEN



DISTANZA PARZIALE	metri							
		2,00	0,76	0,46	2,00	2,00	1,22	2,00
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	5,22	2,46	2,00	0,00	2,00	3,22	5,22
QUOTA TERRENO	metri	2,73	1,43		0,00		1,43	2,73
QUOTA DI PROGETTO	metri				0,00			

# Sezione tipo 4: totalmente in scavo

Scala 1:100

Unità di misura metri

Distanza progressiva sezione	mt	52,23
Distanza da sezione precedente	mt	10,60
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.059,50

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,52
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,13

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,45
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

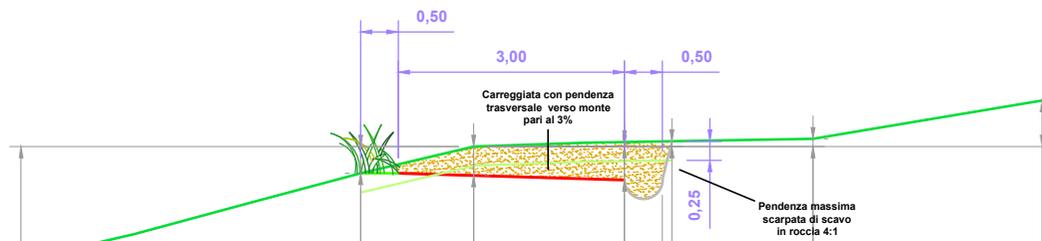
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri							
		4,50	1,50	2,00	0,63	1,87	3,04	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	6,00	1,50	0,00	2,00	2,50	4,50	7,54
QUOTA TERRENO	metri	1,50	0,35	0,00	0,06	0,07	0,10	0,61
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,38	0,44			

## Sezione tipo 5: mezza costa con opera di sostegno (scogliera rinverdita)

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	2,46
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,32

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,40
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riparto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,72

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Distanza progressiva sezione	mt	242,90
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.066,60

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi in pietra naturale, di tipologia locale, reperiti in loco, posati a secco, con vani rinverditi di specie arbustive o arboreescenti autoctone, ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,40

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riparto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

Scogliera con arbusti      Scogliera inerbita

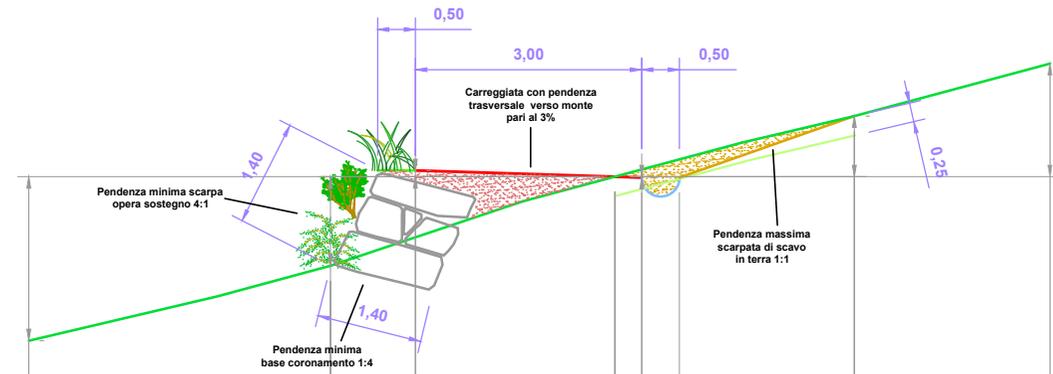
Terra armata

**Elementi sede stradale:**

Cunetta  
Carreggiata  
Banchina  
Cunetta in terra      Cunetta in roccia  
Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra  
Allargamento progressivo tornante  
Larghezza  
Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietroni  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri		4,00	1,13	2,65	0,35	0,50	2,32	2,59
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	7,77		3,77	2,65	0,00	0,35	0,85	3,17
QUOTA TERRENO	metri	2,16		1,17		0,00		0,80	1,49
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,08		0,00	0,01		

## Sezione tipo 6: guado con andamento "a corda molle" con scogliera di sostegno

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,14
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,10

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,11
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,44

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Distanza progressiva sezione	mt	70,45
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.059,94

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi in pietra naturale, di tipologia locale, reperiti in loco, posati a secco, con vani rinverditati di specie arbustive o arboreescenti autoctone, ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

Scogliera con arbusti      Scogliera inerbita

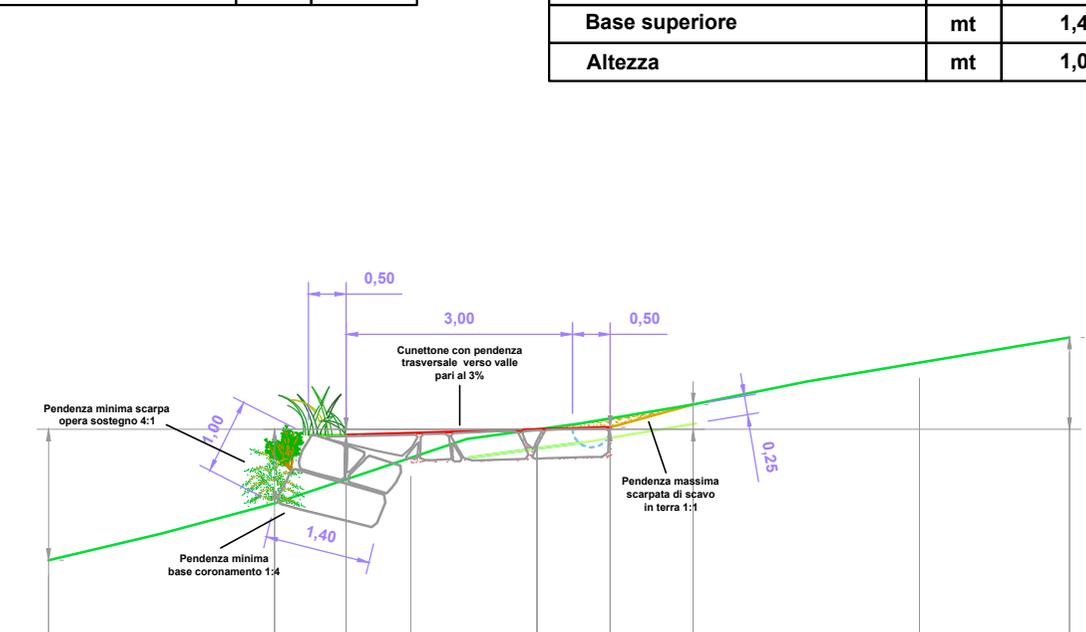
Terra armata

**Elementi sede stradale:**

Cunetta  
Carreggiata  
Banchina  
Cunetta in terra      Cunetta in roccia  
Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra  
Allargamento progressivo tornante  
Larghezza  
Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietroni  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri									
			3,00	0,95	0,86	1,67	0,97	1,10	3,00	1,99
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	6,48	3,48	2,53	1,67	0,00	0,97	2,07	5,07	7,06
QUOTA TERRENO	metri	1,72	0,97			0,00		0,33		1,21
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,08		0,00	0,03			





# Sezione tipo 9: mezza costa, scavo in rocia-terra, scogliera di sostegno

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	2,60
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,63

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	4,20
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,51
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Distanza progressiva sezione	mt	117,25
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.061,44

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi in pietra naturale, di tipologia locale, reperiti in loco, posati a secco, con vani inerbiti con miscugli di specie erbacee locali ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,60
Base superiore	mt	0,57
Altezza	mt	2,18

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

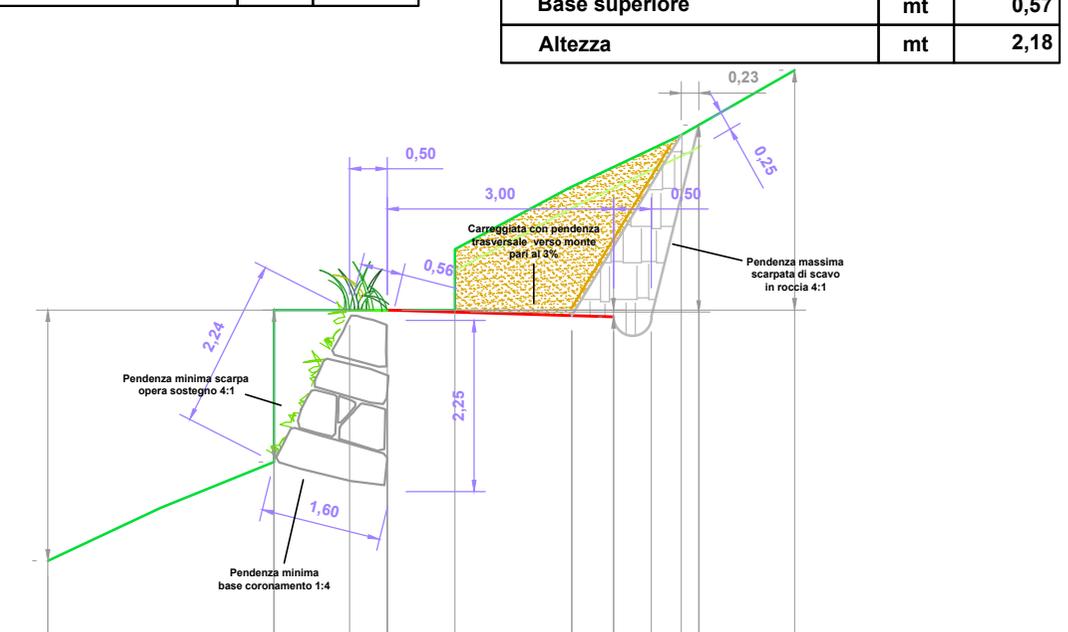
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri											
		3,00	1,00	0,50	0,90	1,55	1,45	0,55	1,13	1,27		
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	4,50	1,50	0,50	0,00	0,90	2,45	3,00	3,50	3,90	4,73	
QUOTA TERRENO	metri	3,30	2,00	0,00					2,46		3,15	
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,00			0,09					

# Sezione tipo 10: mezza costa con terra armata di sostegno

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	2,88
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,33

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	2,47
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riparto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,95

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	3,30
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,75

Distanza progressiva sezione	mt	2.628,60
Distanza da sezione precedente	mt	10,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.296,91

Opera di sostegno: terra armata rinverdità con miscugli di specie erbacee locali ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	2,00
Base superiore	mt	2,00
Altezza	mt	1,40

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riparto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

Scogliera con arbusti      Scogliera inerbita

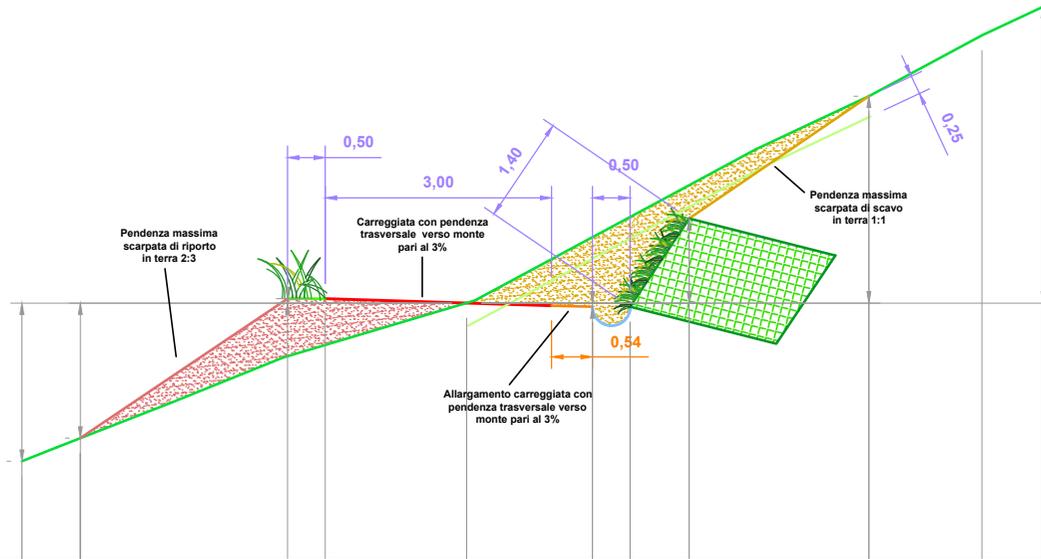
**Terra armata**

**Elementi sede stradale:**

Cunetta  
Carreggiata  
Banchina  
Cunetta in terra      Cunetta in roccia  
Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra  
Allargamento progressivo tornante  
Larghezza  
Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietroni  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri												
		0,77	2,75	0,50	1,87	1,67	0,50	0,78	2,38	2,31	3,54		
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	5,89	5,12	1,87	0,00	1,67	2,17	2,95		5,33	6,83	7,64	
QUOTA TERRENO	metri	2,08	1,78			0,00				2,72			3,90
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,06	0,00	0,05	1,11						

# Sezione tipo 11: mezza costa, miglioramento fondo viario

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,31
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,32

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,44
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,38
Riparto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,44

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	3,83
Ampiezza (piano topografico)	mt	3,30

Distanza progressiva sezione	mt	300,89
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.072,64

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riparto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

Scogliera con arbusti    Scogliera inerbita

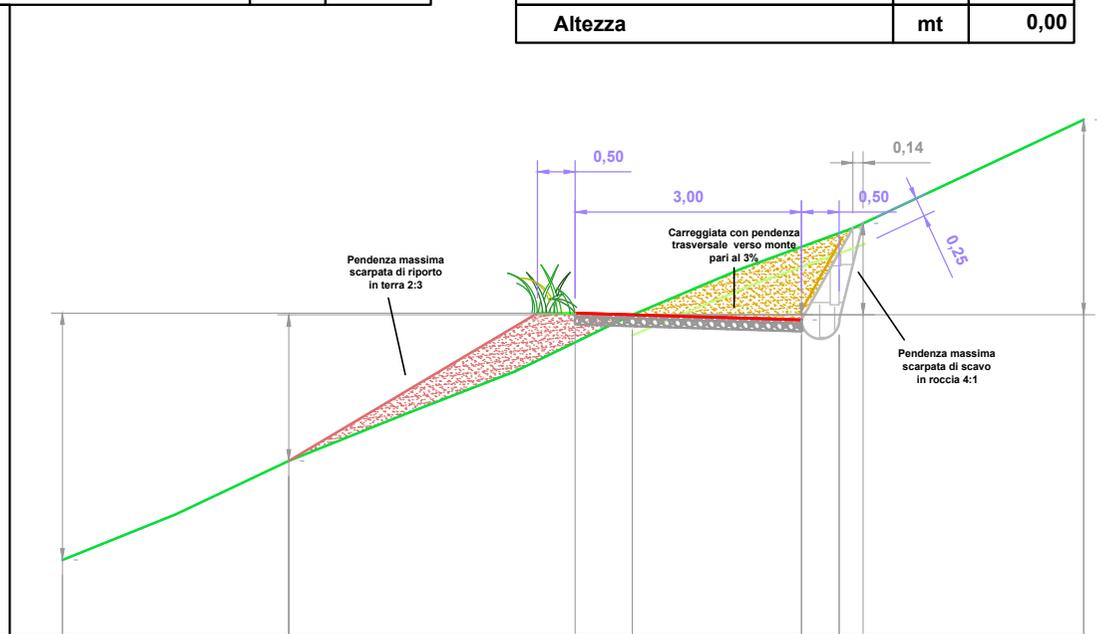
Terra armata

**Elementi sede stradale:**

Cunetta  
Carreggiata  
Banchina  
Cunetta in terra    Cunetta in roccia  
Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra  
Allargamento progressivo tornante  
Larghezza  
Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietroni  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri										
			3,00		3,30	0,50	0,76	2,24	0,50	0,32	2,92
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	7,55		4,55		0,76	0,00	2,24	2,74		5,99
QUOTA TERRENO	metri	3,25		1,92			0,00		1,20		2,57
QUOTA DI PROGETTO	metri						0,00		0,07		

# Sezione tipo 12: piazzola di scambio

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,93
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,66

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,58
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,52

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,54
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,50

Distanza progressiva sezione	mt	200,56
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.064,86

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

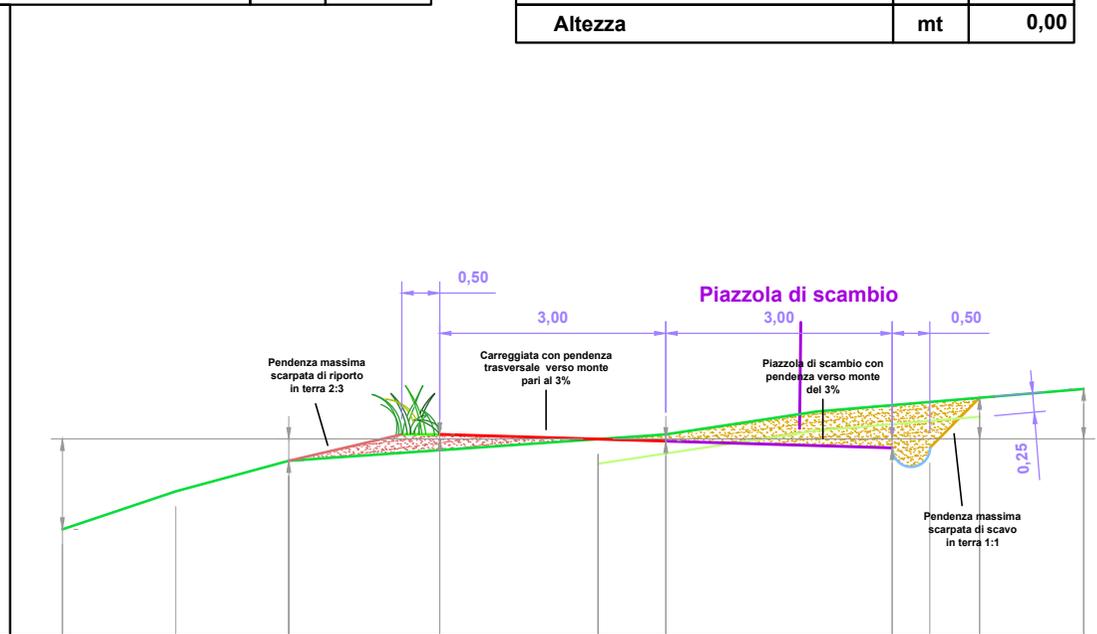
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri											
		1,50	1,50	2,00	2,10	0,90	3,00	0,50	0,66	1,38		
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	7,10	5,60	4,10	2,10	0,00	0,90	3,90	4,40	5,06	6,44	
QUOTA TERRENO	metri	1,19		0,29		0,00				0,54		0,66
QUOTA DI PROGETTO	metri				0,06	0,00	0,03		0,12			

## Sezione tipo 13: ingresso tornante da valle con allargamento iniziale

carreggiata

Scala 1:100

Unità di misura metri

Distanza progressiva sezione	mt	1.558,75
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.175,52

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,75
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,24

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,11
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Ripporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,74

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi in pietra naturale, di tipologia locale, reperiti in loco, posati a secco, con vani rinverditi di specie arbustive o arboreescenti autoctone, ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,80

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di ripporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

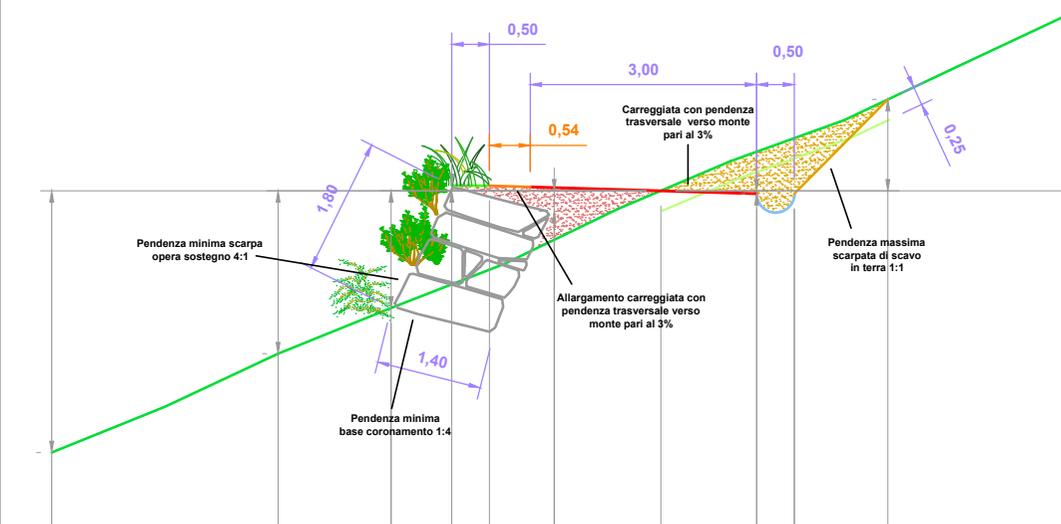
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri									
		4,50		0,80	0,50	2,27	1,27	0,50	1,24	2,45
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	8,08		3,58	2,27	1,41	0,00	1,27	1,77	5,46
QUOTA TERRENO	metri	3,44	2,14	1,54			0,00		1,20	2,35
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,07	0,27	0,00	0,04			

## Sezione tipo 14: prosieguo del tornante con allargamento massimo

carreggiata

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpatata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,47
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,04

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,60
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Ripporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,45

Scarpatata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Distanza progressiva sezione	mt	1.570,75
Distanza da sezione precedente	mt	12,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.175,88

Opera di sostegno: scogliera realizzata con massi in pietra naturale, di tipologia locale, reperiti in loco, posati a secco, con vani rinverditi di specie arbustive o arboreescenti autoctone, ecologicamente adatte al sito.

Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,80

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di ripporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

Scogliera con arbusti    Scogliera inerbita

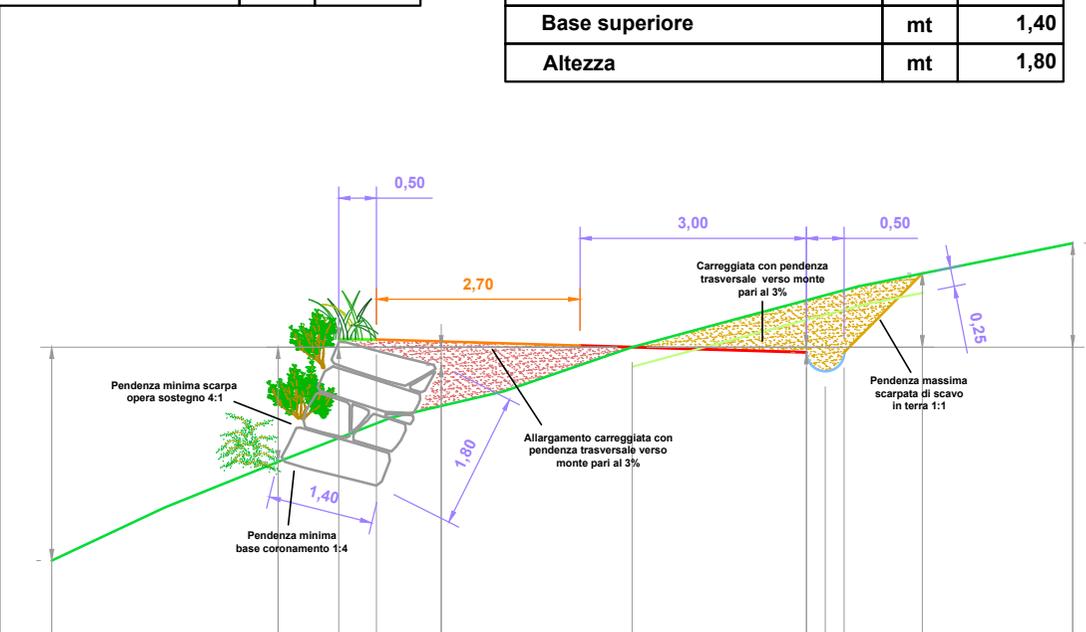
**Terra armata**

**Elementi sede stradale:**

Cunetta  
Carreggiata  
Banchina  
Cunetta in terra    Cunetta in roccia  
Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra  
Allargamento progressivo tornante  
Larghezza  
Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietrai  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



<b>DISTANZA PARZIALE</b>	<b>metri</b>									
		3,00	0,80	0,50	3,39	2,31	0,50	1,04	2,00	
<b>DISTANZA PROGRESSIVA</b>	<b>metri</b>	7,70	4,70	3,39	2,53	0,00	2,31	2,56	2,01	5,84
<b>QUOTA TERRENO</b>	<b>metri</b>	2,81	1,51			0,00		0,97		1,37
<b>QUOTA DI PROGETTO</b>	<b>metri</b>			0,10	0,24	0,00	0,07			

## Sezione tipo 15: centro tornante con allargamento carreggiata

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,67

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	1,02
Ampiezza (piano topografico)	mt	1,01

Distanza progressiva sezione	mt	1.584,87
Distanza da sezione precedente	mt	7,06
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.177,62

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

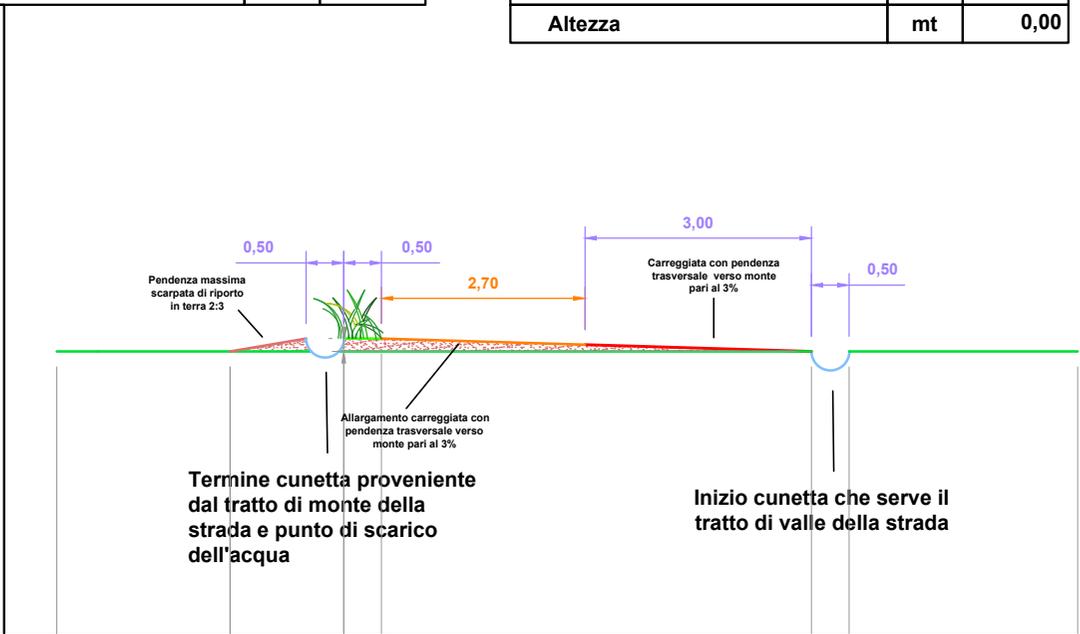
Scogliera con arbusti      Scogliera inerbita

Terra armata

**Elementi sede stradale:**

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

Guadi con pietroni  
Sistemazione con palizzate  
Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri										
		2,30	1,01	0,50	0,50		5,70		0,50	3,03	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	10,00	7,71	6,20	5,70				0,00	0,50	3,53
QUOTA TERRENO	metri								0,00	0,00	
QUOTA DI PROGETTO	metri				0,17				0,00		





# Sezione tipo 18: sistemazione scarpata con palizzate

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	3,67
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,60

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	2,82
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Ripporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	2,87

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	4,76
Ampiezza (piano topografico)	mt	3,81

Distanza progressiva sezione	mt	2.481,47
Distanza da sezione precedente	mt	25,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.276,63

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di ripporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

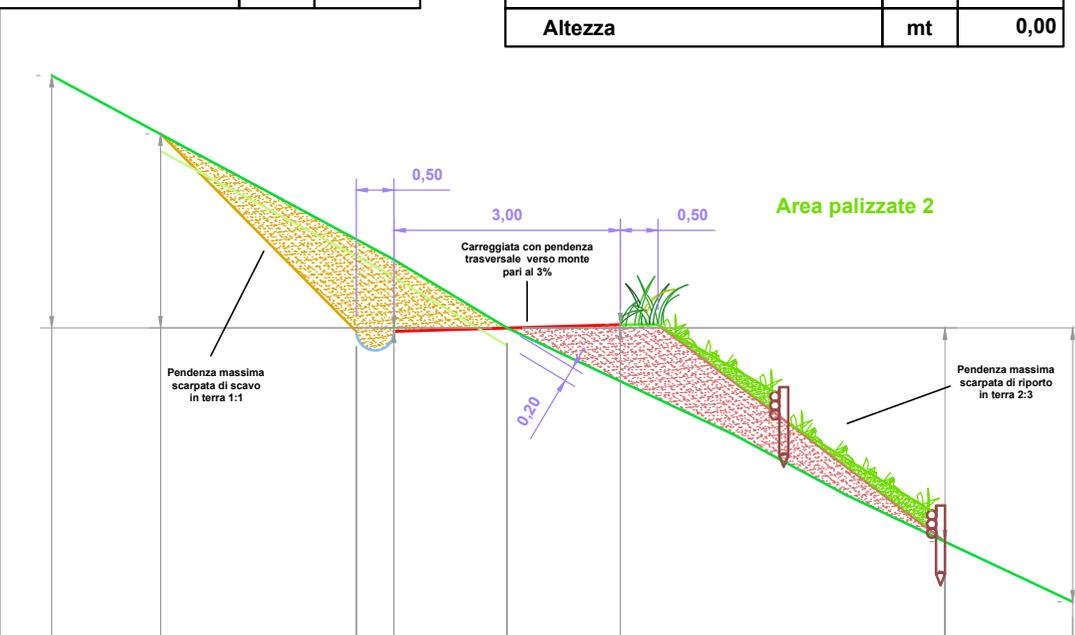
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri									
		1,44	2,60	0,50	1,50	1,50	0,50	3,81	1,69	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	6,04	4,60	2,00	1,50	0,00	1,50	5,81	7,50	
QUOTA TERRENO	metri	3,32	2,55			0,00		2,81	3,60	
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,05		0,00	0,05			

# Sezione tipo 19: sistemazione scarpata con tela juta

Scala 1:100

Unità di misura metri

Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	4,22
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,98

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	3,17
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,40

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	3,81
Ampiezza (piano topografico)	mt	3,34

Distanza progressiva sezione	mt	2.173,83
Distanza da sezione precedente	mt	0,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.236,68

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	1,40
Base superiore	mt	1,40
Altezza	mt	1,80

**Elementi descrittivi sezione:**

- Profilo terreno
- Profondità scotico
- Area di scavo in terra
- Area di scavo in roccia
- Area di riporto

**Opere sostegno descritte nel riquadro in alto a destra:**

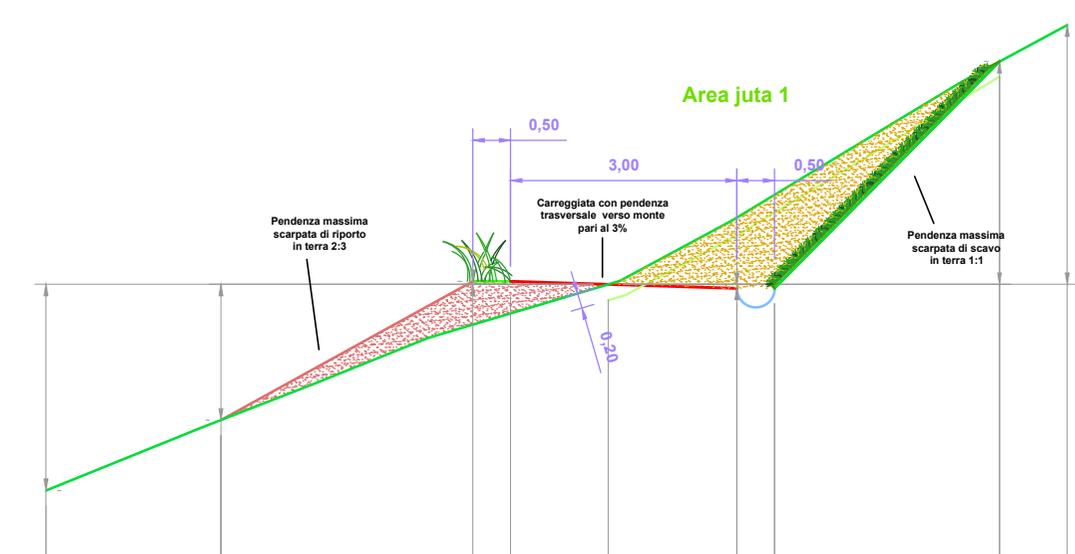
- Scogliera con arbusti
- Scogliera inerbita
- Terra armata

**Elementi sede stradale:**

- Cunetta
- Carreggiata
- Banchina
- Cunetta in terra
- Cunetta in roccia
- Piazzola scambio, piazzali lavorazione o manovra
- Allargamento progressivo tornante
- Larghezza
- Miglioramento carreggiata con misto roccioso

**Opere accessorie descritte nel riquadro in alto a destra:**

- Guadi con pietroni
- Sistemazione con palizzate
- Sistemazione con tela juta



DISTANZA PARZIALE	metri									
		2,32	3,34	0,50	1,30	1,71	0,50	2,98	0,90	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	7,45	5,14	1,30	0,00	1,71	2,21		5,19	
QUOTA TERRENO	metri	2,71	1,79	0,04	0,00				2,93	3,41
QUOTA DI PROGETTO	metri				0,00	0,05				

# Sezione tipo 20: piazzali lavorazione e deposito o di manovra

Scala 1:100

Unità di misura metri

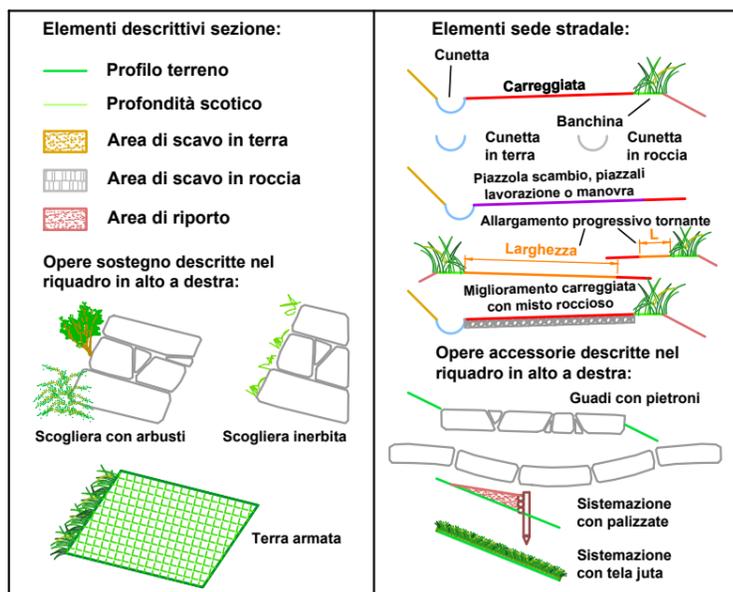
Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	11,11
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Riporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	1,40

Distanza progressiva sezione	mt	1.409,32
Distanza da sezione precedente	mt	13,85
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.166,03

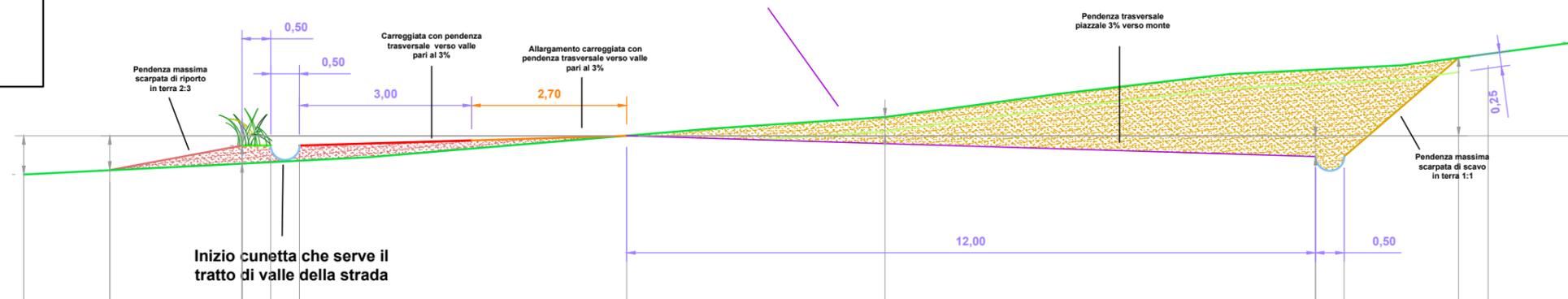
Scarpata di monte		
Ampiezza (piano reale)	mt	2,42
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,30

Scarpata di valle		
Ampiezza (piano reale)	mt	2,34
Ampiezza (piano topografico)	mt	2,30

Opera di sostegno:		
Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00



## Piazzale lavorazione e deposito



DISTANZA PARZIALE	metri		1,50	2,30	0,50	0,50	5,70		11,99	0,50	2,00	2,01	
DISTANZA PROGRESSIVA	metri	10,50	9,00	6,70	6,20	5,70		0,00		11,99	12,49	15,00	
QUOTA TERRENO	metri	0,68	0,60	0,48				0,00				1,36	1,63
QUOTA DI PROGETTO	metri			0,17			0,00		0,33		0,36		

# Sezione tipo 21: ponte Egua

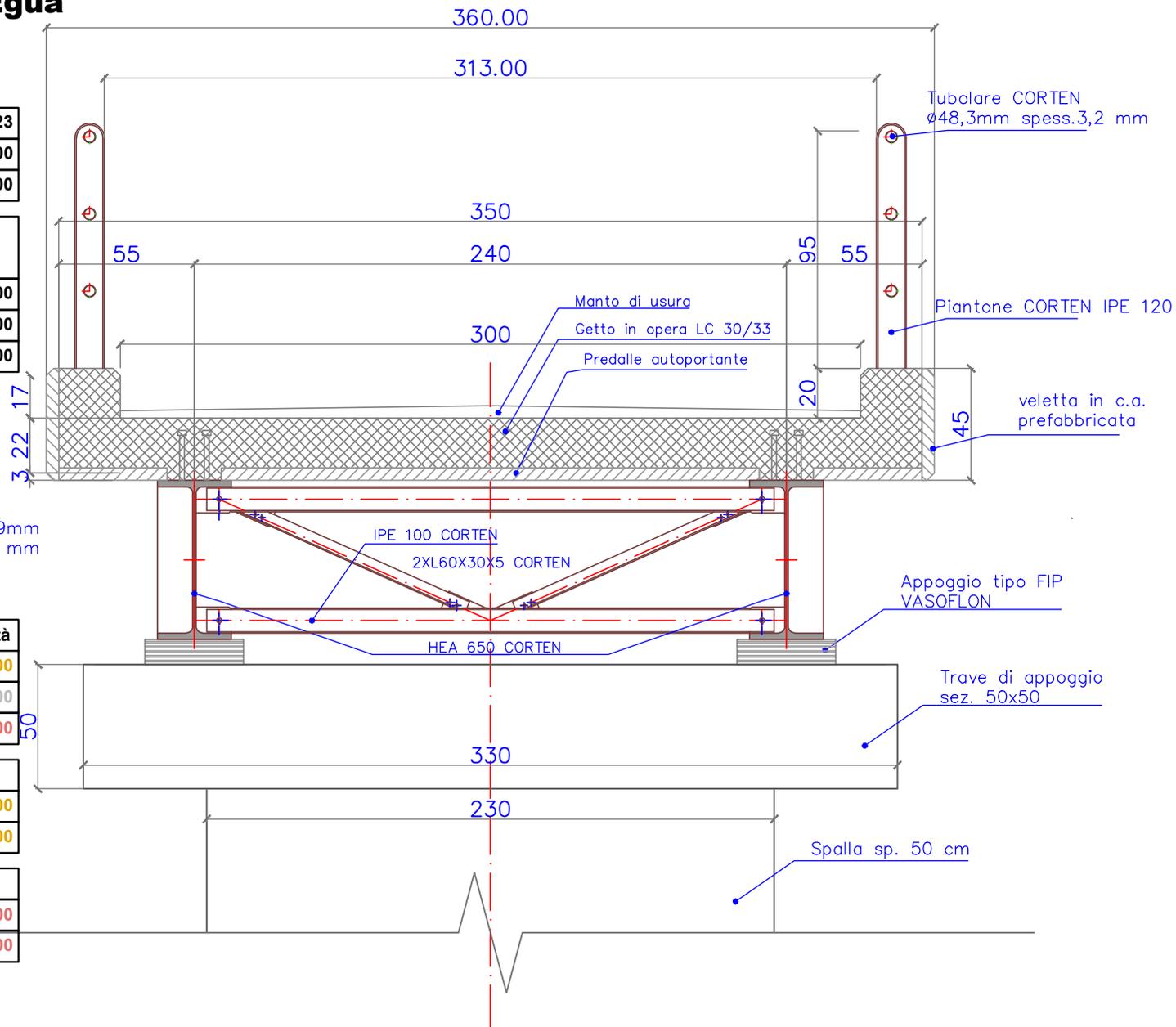
Scala 1:25

Unità di misura centimetri

Distanza progressiva sezione	mt	72,23
Distanza da sezione precedente	mt	12,00
Quota asse sezione	mt s.l.m.	1.058,00

## Opera di sostegno:

Base inferiore	mt	0,00
Base superiore	mt	0,00
Altezza	mt	0,00



Pioli Nelson ø19mm  
interasse 300 mm

Tipologia grandezza	U. M.	Quantità
Scavo in terra (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Scavo in roccia (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00
Ripporto (area sulla sezione)	m <sup>2</sup>	0,00

## Scarpata di monte

Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00

## Scarpata di valle

Ampiezza (piano reale)	mt	0,00
Ampiezza (piano topografico)	mt	0,00