



COMUNE DI
ANNONE DI BRIANZA



Regione
Lombardia



COMUNE DI
SIRONE



COMUNE DI
OGGIONO

AREA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL TORRENTE GANDALOGGIO E ALTRI NEI COMUNI DI OGGIONO, SIRONE E ANNONE (LC)

PROGETTO ESECUTIVO



PROGETTAZIONE E CONSULENZE



ABBA.SOLUTIONS Scarl
Via Cavour 80 - 20833 Giussano (MB)
web: www.abba.solutions
mail: info@abba.solutions
pec: abba.solutions@pec.it

PROGETTISTI / GRUPPO DI LAVORO

Ing. Daniele Giuffré
Ing. Stefano Minà
Ing. Marco Pozzoli
Ing. Chiarangela Perego
Ing. Chiara Vellani
Ing. Maria Teresa Olmeo
Arch. Carla Galbiati

REDATTO

Ing. Chiara Vellani

REVISIONATO

Ing. Stefano Minà

APPROVATO

Ing. Daniele Giuffré

COMMITTENTE

Parco Regionale della Valle del Lambro
Via Vittorio Veneto, 19
20844, Triuggio MB

DESCRIZIONE

COMPUTO METRICO RILEVATI ARGINALI

DATA

Dicembre 2020

SCALA

COMMESSA

LAMBRO.001

ELABORATO

E10.01

REVISIONE

DATA

RIFERIMENTO EMISSIONE / REVISIONE

Pagina 1

	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro
	A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]
Argine NORD										
B) Tratto arginature in terre rinforzate										
Sez. 3n - TAV. T03.01	7.6	4.2	1.1	8.4	0.2					
Sez. 4n - TAV. T03.01	9.5	4.6	1.2	12.3	0.4					
Sez. 5n - TAV. T03.01	9.1	4.3	1.1	9.4	0.3					
Sez. 6n - TAV. T03.01	7.9	4.4	1.1	9.4	0.2					
Sez. 7n - TAV. T03.01	8.0	4.2	1.1	8.4	0.2					
Sez. 8n - TAV. T03.02	6.0	4.0	1.0	6.3	0.1					
Sez. 9n - TAV. T03.02	6.5	4.0	1.0	6.3	0.1					
Sez. 10n - TAV. T03.02	5.5	3.9	1.0	5.3	0.0					
Sez. 11n - TAV. T03.02	4.8	3.7	0.9	3.9	0.0					
Sez. 12n - TAV. T03.02	8.7	4.1	1.0	6.8	0.4					
TRATTO: Sez. trans - Sez. 3 (L=45 m)						345.8	189.9	51.4	368.4	7.4
TRATTO: Sez. 3 - Sez. 4 (L=100 m)						854.0	444.0	111.0	1031.0	31.0
TRATTO: Sez. 4 - Sez. 5 (L=70.5 m)						655.7	315.8	79.0	763.2	22.9
TRATTO: Sez. 5 - Sez. 6 (L=92 m)						782.0	398.9	99.7	866.6	19.3
TRATTO: Sez. 6 - Sez. 7 (L=109 m)						866.6	468.7	117.2	971.1	20.7
TRATTO: Sez. 7 - Sez. 8 (L=49.2 m)						344.4	202.9	50.7	361.1	6.4
TRATTO: Sez. 8 - Sez. 9 (L=46.5 m)						290.6	186.0	46.5	293.0	3.7
TRATTO: Sez. 9 - Sez. 10 (L=91 m)						546.0	360.4	90.1	529.6	6.6
TRATTO: Sez. 10 - Sez. 11 (L=43.7 m)						225.1	166.1	41.5	201.2	0.8
TRATTO: Sez. 11 - Sez. 12 (L=61 m)						411.8	236.7	59.2	326.2	11.6
SOMMA						5321.9	2969.3	746.2	5711.5	130.5
									H	B L V
B1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = V _{scavo} - V _{piano di posa}					4575.6	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			1.230 x 5.3 x 708.0 = 4 615
B2	Volume Fondazione					2969.3	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.8 x 5.3 x 708.0 = 3 002
B3	Volume Piano di posa					746.2	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.2 x 5.3 x 708.0 = 750
B4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)					8680.8	approssimato per eccesso			8 700

SOLU

	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro					
	A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]	H	B	L	V	
Argine NORD															
C) Tratto arginatura in terra - est															
Sez. 13n - TAV. T03.02	5.5	4.2	1.3	4.4	0.0										
Sez. 14n - TAV. T03.03	3.5	2.4	1.2	3.1	0.0										
Sez. 15n - TAV. T03.03	2.7	1.6	1.1	2.0	0.0										
Sez. 16n - TAV. T03.03	2.3	1.4	0.9	0.6	0.0										
Sez. 17n - TAV. T03.03	2.2	1.3	0.9	0.5	0.0										
fine	2.2	1.3	0.9	0.0	0.0										
	TRATTO: Sez. 12 - Sez. 13 (L=38 m)					269.0	156.6	44.1	212.5	7.2					
	TRATTO: Sez. 13 - Sez. 14 (L=56 m)					252.0	182.6	69.4	207.9	0.0					
	TRATTO: Sez. 14 - Sez. 15 (L=50 m)					154.8	98.8	56.0	126.7	0.0					
	TRATTO: Sez. 15 - Sez. 16 (L=100 m)					245.0	147.0	98.0	131.9	0.0					
	TRATTO: Sez. 16 - Sez. 17 (L=114 m)					253.7	152.2	101.5	65.1	0.0					
	TRATTO: Sez. 17 - fine (L=65 m)					143.0	85.8	57.2	16.4	0.0					
	SOMMA					1317.4	822.9	426.2	760.4	7.2					
C1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = Vscavo - Vpiano di posa					891.3	pari, approssimato, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.420 x 5.0 x 423.0 = 888					
C2	Volume Fondazione					822.9	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.4 x 5.0 x 423.0 = 846					
C3	Volume Piano di posa					426.2	pari, approssimato, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.2 x 5.0 x 423.0 = 423					
C4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)					1583.3	approssimato per eccesso			1 585					

SOLU

	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro						
	A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]						
Argine NORD																
D) Rampe																
-Tra Sez. 1 - Sez. 2 (L=12 m)						49.8	38.4	9.6	16.1	0.0						
-Tra Sez. 2 - Sez. 3 (L=15 m)						116.9	63.0	18.3	59.4	0.0						
-Tra Sez. 7 - Sez. 8 (L=15 m)						75.0	61.0	14.0	62.8	0.0						
-Tra Sez. 9 - Sez. 10 (L=15 m)						63.8	50.3	13.5	47.3	0.0						
-Tra Sez. 12 - Sez. 13 (L=15 m)						80.3	66.6	13.7	51.2	0.0						
-Tra Sez. 14 - Sez. 15 (L=15 m)						29.1	18.7	10.4	16.1	0.0						
-Tra Sez. 16 - Sez. 17 (L=10.5 m)						22.3	13.4	8.9	3.3	0.0						
SOMMA						437.0	311.3	88.4	256.2	0.0						
									H	B	L	V				
D1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = Vscavo - Vpiano di posa					348.7	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.9	x	4.8	x	93.0	=	402
D2	Volume Fondazione					311.3	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.7	x	4.8	x	93.0	=	312
D3	Volume Piano di posa					88.4	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.2	x	4.8	x	93.0	=	89
D4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)					567.5	approssimato per eccesso			580						
E1	Rinterri = Sommatoria di V _{rinterri}					139	approssimato per eccesso			142						

Pagina 1

SOLU

		Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro				
		A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]	H	B	L	V
Argine SUD															
G) Tratto non carrabile															
Sez. 7s - TAV. T03.05		1.8	1.1	0.7	1.9	1.5									
Sez. 8s - TAV. T03.05		1.9	1.1	0.8	2.2	2.1									
Sez. 9s - TAV. T03.05		1.1	0.6	0.4	0.6	0.6									
Sez. 10s - TAV. T03.05		0.7	0.4	0.3	0.2	0.0									
Sez. 11s - TAV. T03.05		1.9	1.1	0.8	2.2	0.0									
		TRATTO: Sez. trans - Sez. 7 (L=30 m)					102.6	72.7	29.5	90.0	33.8				
		TRATTO: Sez. 7 - Sez. 8 (L=95 m)					173.4	104.0	69.4	194.7	171.0				
		TRATTO: Sez. 8 - Sez. 9 (L=62 m)					58.9	35.3	23.6	69.2	65.1				
		TRATTO: Sez. 9 - Sez. 10 (L=98 m)					51.5	30.9	20.6	28.1	29.4				
		TRATTO: Sez. 10 - Sez. 11 (L=155 m)					55.5	33.3	22.2	14.9	0.0				
		TRATTO: Sez. 11 -FINE (L=24 m)					22.6	13.5	9.0	26.3	0.0				
		SOMMA					464.4	289.8	174.2	423.2	299.3				
G1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = Vscavo - Vpiano di posa						290.2	pari, approssimato, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.350 x 1.9 x 459.0 = 305				
G2	Volume Fondazione						289.8	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.33 x 1.9 x 459.0 = 290				
G3	Volume Piano di posa						174.2	pari, approssimato, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.2 x 1.9 x 459.0 = 174				
G4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)						713.0	approssimato per eccesso			720				

SOLU

		Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro
		A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]
Argine SUD											
H) Rampe											

COMPUTO METRICO VOLUMI ARGINI

	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro
	A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]
Argine SEZ DI CONTROLLO										
L) nuovo argine										
Sez. 1sc - TAV. T03.07	13.4	11.6	1.8	10.3	0.0					
Sez. 2sc - TAV. T03.07	14.0	12.2	1.9	11.9	0.0					
Sez. transitoria	14.0	12.2	1.9	11.9	0.0					
TRATTO: INIZIO - Sez. 1 (L=47 m)						313.7	271.9	41.8	242.5	0.0
TRATTO: Sez. 1 - Sez. 2 (L=57 m)						780.2	676.2	104.0	632.7	0.0
TRATTO: Sez. 2 - Sez. trans (L=25 m)						350.6	303.9	46.8	297.0	0.0
SOMMA						1444.5	1251.9	192.6	1172.3	0.0
L1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = Vscavo - Vpiano di posa					1251.9	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			1.500 x 7.4 x 130.0 = 1 443
L2	Volume Fondazione					1251.9	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			1.3 x 7.4 x 130.0 = 1 251
L3	Volume Piano di posa					192.6	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L			0.2 x 7.4 x 130.0 = 192
L4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)					2424.2	approssimato per eccesso			2 425

		Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro	Scavo	Fondazione		Fuori terra	Rinterro							
		A [mq]	A esclusi 20 cm di piano di posa [mq]	A _{piano di posa} [mq]	A [mq]	A [mq]	V _{scavo} [mc]	V _{fond-pp} [mc]	V _{piano di posa} [mc]	V _{fuori terra} [mc]	V _{rinterro} [mc]							
Argine SEZ DI CONTROLLO																		
N) Rampa di accesso al campo																		
-Tra Sez. 2 - Sez. trans (L=10 m)							80.1	66.8	13.4	59.4	0.0							
SOMMA							80.1	66.8	13.4	59.4	0.0							
										H	B	L	V					
N1	Volume scavo di sbancamento al netto del volume scavato nelle lavorazioni comprese nella preparazione del piano di posa = Vscavo - Vpiano di posa						66.8	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L				1.20	x	6.7	x	10.0	=	80
N2	Volume Fondazione						66.8	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L				1.00	x	6.7	x	10.0	=	67
N3	Volume Piano di posa						13.4	pari, approssimato per eccesso, a una sezione media H:B per una lunghezza L				0.2	x	6.7	x	10.0	=	13
N4	Formazione di rilevato (comprensivo della fondazione e al netto dei 20 cm compresi nel piano di posa)						126.2	approssimato per eccesso				130						