Regione Autonoma della Sardegna

Servizio del Genio civile di Oristano

REGOLARIZZAZIONE E ADEGUAMENTO DELLE ARGINATURE DEL RIO MOGORO NEL TRATTO INTERMEDIO (TRA IL PONTE FERROVIARIO E LA CONFLUENZA CON IL CANALE ACQUE ALTE) PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PERCORRIBILITÀ SUL CORONAMENTO - ARGINE DESTRO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



Allegato

J

Scala

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

file

rev.	data	oggetto
00	06-2023	
01	09-2023	
02	11-2023	
03	03-2024	
04	07-2024	
05	07-2024	
06	10-2024	

SarLand
Ingegneria e Architettura

European Certification Institute
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2015 CERTIFIED
CERTIFICATE N.SARL3559Q2201

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI
N. 5044
DOTT. ING. ALESSANDRO LAI

Ing. Alessandro Lai
Dott. Geol. Antonello P.L. Gellon
Ing. Alice Scanu
Ing. Marcello Mesina
Ing. Michele Francesco Mannai
Ing. Francesco Lai
Dott. Alessandro Milia

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Stefano Piga

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO **Lavori (SpCat 1)**							
1 / 1 SAR24_PF.0006.0001.0053	Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm. 2- 4), eseguito su sommità di scarpate e banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera Superfici interessate Tratto 1 Tratto 2 Tratto 3					 5´870,020 6´341,560 7´077,440		
	SOMMANO m²					19´289,020	0,30788	5´938,70
2 / 2 SAR24_PF.0006.0001.0051	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante utilizzo di idoneo materiale proveniente da scavi classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa fornitura, trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa altresì comprese le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione (da compensarsi a parte) da effettuarsi su volumi a stock minori o uguali a 1.000 m³ compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20; b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralzi; c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 230 da compattare con rulli costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale; d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità; Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonché le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L.. Prezzo per m³ di materiale costipato e misurato in opera. vedi sezioni contabili Riutilizzo materiale strato di scotico da posizionare in							
	A RIPORTARE							5´938,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5´938,70
	affiancamento al pendio - Tratto 1					1´174,000		
	Riutilizzo materiale strato di scotico da posizionare in affiancamento al pendio - Tratto 2					1´268,310		
	Riutilizzo materiale strato di scotico da posizionare in affiancamento al pendio - Tratto 4					1´415,490		
	Materiale proveniente da gradonatura - Tratto 1					1´319,000		
	Materiale proveniente da gradonatura - Tratto 2					1´114,160		
	Materiale proveniente da gradonatura - Tratto 3					1´447,540		
	SOMMANO m³					7´738,500	6,63996	51´383,33
3 / 3 SAR24_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	per residuo post sfalcio e pulizia pari a circa 2cm di materiale vegetale - Tratto 1	5870,020			0,020	117,400		
	per residuo post sfalcio e pulizia pari a circa 2cm di materiale vegetale - Tratto 2	6341,560			0,020	126,831		
	per residuo post sfalcio e pulizia pari a circa 2cm di materiale vegetale - Tratto 3	7077,440			0,020	141,549		
	SOMMANO m³					385,780	9,51583	3´671,02
4 / 4 SM.0005.0001.0001	CONFERIMENTO A CENTRALE DI COMPOSTAGGIO - Materiali e residui vegetali. Conferimento dei residui vegetali post pulizia presso centrale di compostaggio, con rilascio di documentazione attestante l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. peso residui vegetali pari a 200kg/m3							
	Vedi voce n° 3 [m³ 385.780]				0,200	77,156		
	SOMMANO t					77,156	51,86500	4´001,70
5 / 5 SAR24_PF.0006.0001.0052	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante FORNITURA e/o utilizzo di materiale classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa altresì comprese le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione (da compensarsi a parte) da effettuarsi su volumi a stock minori o uguali a 1.000 m³ compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) - la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20; b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralzi; c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 25-30 da compattare con rulli							
	A R I P O R T A R E							64´994,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64´994,75
	costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale; d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità; Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonché le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L.. Prezzo per m³ di materiale costipato e valutato in opera. vedere sezioni contabili							
	Rilevato arginale - Tratto 1					4´543,250		
	Rilevato arginale - Tratto 2					4´655,290		
	Rilevato arginale - Tratto 3					6´085,120		
	Rilevato Accesso 7					138,280		
	Rilevato Accesso 10					195,360		
	SOMMANO m³					15´617,300	37,18416	580´716,18
6 / 6 SAR24_PF.0001.0007.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. per protezione sede strada di servizio							
	Argine destro - Tratto 1 *(larg.=0,50+2,75+0,50)		897,410	3,750		3´365,288		
	Argine destro - Tratto 2 *(larg.=0,5+2,75+0,5)		700,370	3,750		2´626,387		
	Argine destro - Tratto 3 *(larg.=0,5+2,75+0,5)		812,140	3,750		3´045,525		
	Strada di servizio su Rilevato Accesso 7 *(larg.=0,50+3+0,5)		20,000	4,000		80,000		
	Strada di servizio su Rilevato Accesso 10 *(larg.=0,5+3+0,5)		22,000	4,000		88,000		
	Protezione retrostante gabbionate		189,000		3,500	661,500		
	SOMMANO m²					9´866,700	4,92248	48´568,63
7 / 7 SAR24_PF.0001.0003.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	A R I P O R T A R E							694´279,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694′279,56
	strada di servizio - tratto 1					453,340		
	strada di servizio - tratto 2					553,270		
	strada di servizio - tratto 3					511,650		
	Strada di servizio su Rilevato Accesso 7					13,790		
	Strada di servizio su Rilevato Accesso 10					15,260		
	SOMMANO m³					1′547,310	48,04688	74′343,42
8 / 8 SAR24_PF.0012.0004.0005	Demolizione totale di fabbricati con strutture verticali in c.a., in c.a. e muratura, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di campagna o di marciapiede; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi.							
	demolizione cavalcafossi esistenti							
	Accesso A7		5,000	5,000	1,500	37,500		
	Accesso A10		5,000	5,000	1,500	37,500		
	SOMMANO m³					75,000	39,86309	2′989,73
9 / 9 SAR24_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	demolizione cavalcafossi esistenti							
	Accesso A7-testate	2,000	0,600	5,000	1,500	9,000		
	Accesso A7 - tratto interno		5,000	2,500	1,500	18,750		
	a dedurre foro tubazione *(par.ug.=0,5*0,5*3,14)	0,785	5,000			-3,925		
	demolizione cavalcafossi esistenti							
	Accesso A10-testate	2,000	0,600	5,000	1,500	9,000		
	Accesso A10 - tratto interno		5,000	2,500	1,500	18,750		
	a dedurre foro tubazione *(par.ug.=0,5*0,5*3,14)	0,785	5,000			-3,925		
	Sommano positivi m³					55,500		
	Sommano negativi m³					-7,850		
	SOMMANO m³					47,650	9,51583	453,43
10 / 10 SAR24_PF.0001.0009.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.							
	Vedi voce n° 9 [m³ 47.650]				2,500	119,125		
	SOMMANO t					119,125	16,11433	1′919,62
11 / 11 SAR24_PF.0006.0001.006	Formazione di Gabbioni a scatola di forma rettangolare, h = 1.00 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10. Filo trafilato di acciaio,							
	A R I P O R T A R E							773′985,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							773′985,76
8	diametro 3,00/4,00 mm, in lega eutettica Zn-Al - filo con resistenza a trazione nominale non inferiore a 60 kN/m e resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 77 kN. Posa in opera compreso ciottolame, riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso. Dimensioni del gabbione lunghezza 2 [m] x larghezza 1 [m] x altezza 1 [m].							
	Contenimento scarpata - Tratto 1	3,000	9,000	1,000	1,000	27,000		
	Contenimento scarpata - Tratto 1	3,000	71,000	1,000	1,000	213,000		
	Contenimento scarpata - Tratto 2	3,000	85,000	1,000	1,000	255,000		
	Contenimento scarpata - Tratto 3	3,000	24,000	1,000	1,000	72,000		
	SOMMANO m³					567,000	169,51765	96′116,51
12 / 12 SAR24_PF.0001.0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d’arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d’acqua, compreso l’onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l’armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina							
	scavo fondazione tubo in cls							
	Tubolare Accesso n.7 *(lung.=10,00-1,40-1,40)		7,200	1,800	0,200	2,592		
	Tubolare Accesso n.10 *(lung.=10,00-1,40-1,40)		7,200	1,800	0,200	2,592		
	SOMMANO m³					5,184	15,72842	81,54
13 / 13 SAR24_PF.0001.0002.0080	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata, rispondente alle norme tecniche, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine o attrezzature; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per riempimento di scavi a sezione ristretta e/o obbligata risultanti dopo l'esecuzione di condotte o manufatti per reti idriche, fognarie, telefoniche, elettriche e gasdotti.							
	fondazione tuba in cls							
	Tubolare Accesso n.7 *(lung.=10,00-1,40-1,40)		7,200	1,800	0,200	2,592		
	Tubolare Accesso n.10 *(lung.=10,00-1,40-1,40)		7,200	1,800	0,200	2,592		
	SOMMANO m³					5,184	176,24240	913,64
14 / 14 SAR24_PF.0003.0013.0035	TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura > 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l’esecuzione dei giunti,							
	A RIPORTARE							871′097,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							871′097,45
	il perfetto rincalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160							
	Tubolare Accesso n.7		10,000			10,000		
	Tubolare Accesso n.10		10,000			10,000		
	SOMMANO m					20,000	705,18241	14′103,65
15 / 15 SAR24_PF.0001.0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d’arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d’acqua, compreso l’onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l’armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina							
	per fondazioni muri d'ala tubolari							
	accesso n.7	2,000	4,100	4,100	1,000	33,620		
	accesso n.10	2,000	4,100	4,100	1,000	33,620		
	SOMMANO m³					67,240	15,72842	1′057,58
16 / 16 SAR24_PF.0001.0007.0004	SOTTOFONDO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano							
	sottofondo fondazioni muri d'ala							
	accesso n.7	2,000	4,000	3,000	0,300	7,200		
	accesso n.10	2,000	4,000	3,000	0,300	7,200		
	SOMMANO m³					14,400	53,06659	764,16
17 / 17 SAR24_PF.0004.0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell’aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l’impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all’altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.							
	sottofondazione muri d'ala tubolari							
	accesso n.7	2,000	4,000	3,000	0,150	3,600		
	accesso n.10	2,000	4,000	3,000	0,150	3,600		
	SOMMANO m³					7,200	213,28717	1′535,67
	A RIPORTARE							888′558,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							888´558,51
18 / 18 SAR24_PF.0004.0001.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei geti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche							
	Vedi voce n° 17 [m³ 7.200]					7,200		
	SOMMANO m³					7,200	17,04582	122,73
19 / 19 SAR24_PF.0008.0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	per fondazioni muri d'ala tubolari							
	accesso n.7 *(lung.=4,00+3,00+4,00+3,00)	2,000	14,000		0,200	5,600		
	accesso n.10 *(lung.=4,00+3,00+4,00+3,00)	2,000	14,000		0,200	5,600		
	SOMMANO m²					11,200	29,75994	333,31
20 / 20 SAR24_PF.0004.0001.0020	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1							
	per fondazioni muri d'ala tubolari							
	accesso n.7	2,000	4,000	3,000	0,200	4,800		
	accesso n.10	2,000	4,000	3,000	0,200	4,800		
	SOMMANO m³					9,600	244,06144	2´342,99
21 / 21 SAR24_PF.0004.0001.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei geti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche							
	Vedi voce n° 20 [m³ 9.600]					9,600		
	SOMMANO m³					9,600	17,04582	163,64
22 / 22 SAR24_PF.0008.0002.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre ad aderenza migliorata, presagomato, del tipo B450C, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse							
	A RIPORTARE							891´521,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							891´521,18
	eventuali saldature. Prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.							
	accesso n.7 - fondazioni	2,000			330,200	660,400		
	accesso n.10 - fondazioni	2,000			330,200	660,400		
	SOMMANO kg					1´320,800	2,36224	3´120,05
23 / 23 SAR24_PF.0008.0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per pareti muri d'ala tubolari							
	Accesso n.7							
	Parete uscita tubo *(lung.=1,9+2,1)	2,000	4,000		1,600	12,800		
	Muri d'ala *(lung.=1,85+0,20+1,750)*(H/peso=(1,6+0,95)/2)	4,000	3,800		1,275	19,380		
	Accesso n.10							
	Parete uscita tubo *(lung.=1,9+2,1)	2,000	4,000		1,600	12,800		
	Muri d'ala *(lung.=1,85+0,20+1,75)*(H/peso=(1,6+0,95)/2)	4,000	3,800		1,275	19,380		
	SOMMANO m²					64,360	35,52338	2´286,28
24 / 24 SAR24_PF.0004.0001.0020	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1 per pareti muri d'ala tubolari							
	Accesso n.7							
	Parete uscita *(lung.=(2,15+2,35)/2)	2,000	2,250	0,200	1,600	1,440		
	A dedurre foro tubolare (Diametro 1200 mm spessore 15cm) *(lung.=3,1459*0,65^2)	2,000	1,329	0,200		-0,532		
	Muro d'ala *(H/peso=(1,6+0,95)/2)	4,000	1,750	0,200	1,275	1,785		
	Accesso n.10							
	Parete uscita *(lung.=(2,15+2,35)/2)	2,000	2,250	0,200	1,600	1,440		
	A dedurre foro tubolare (Diametro 1200 mm spessore 15cm) *(lung.=3,1459*0,65^2)	2,000	1,329	0,200		-0,532		
	Muro d'ala *(H/peso=(1,6+0,95)/2)	4,000	1,750	0,200	1,275	1,785		
	Sommano positivi m³					6,450		
	Sommano negativi m³					-1,064		
	SOMMANO m³					5,386	244,06144	1´314,51
25 / 25 SAR24_PF.0	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con							
	A RIPORTARE							898´242,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							898′242,02
004.0001.0044	l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m							
	Vedi voce n° 24 [m³ 5.386]					5,386		
	SOMMANO m³					5,386	53,89051	290,25
26 / 26 SAR24_PF.0008.0002.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre ad aderenza migliorata, presagomato, del tipo B450C, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.							
	accesso n.7 - pareti laterali	4,000			118,200	472,800		
	accesso n.7 - pareti di uscita	2,000			35,180	70,360		
	accesso n.10 - pareti laterali	4,000			118,200	472,800		
	accesso n.10 - pareti di uscita	2,000			35,180	70,360		
	SOMMANO kg					1′086,320	2,36224	2′566,15
27 / 27 SAR24_PF.0009.0018.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra							
	per inghisaggio pareti strutture muri d'ala e il tubolare - 1 inghisaggio ø16 ogni 20 cm - Armatura radiale							
	Accesso n.7 *(par.ug.=2*22)	44,000				44,000		
	Accesso n.10 *(par.ug.=2*22)	44,000				44,000		
	SOMMANO cad.					88,000	19,96291	1′756,74
28 / 28 SAR24_PF.0008.0002.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre ad aderenza migliorata, presagomato, del tipo B450C, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.							
	per barre inghisaggi - L= 50cm ø16 - peso a metro: 1,578 Kg/m							
	Accesso n.7 *(par.ug.=2*22)	44,000	0,500		1,578	34,716		
	Accesso n.10 *(par.ug.=2*22)	44,000	0,500		1,578	34,716		
	SOMMANO kg					69,432	2,36224	164,02
29 / 29 SAR24_PF.0006.0001.0008	Esecuzione di rivestimento a faccia a vista in pietra naturale compatta e resistente, esente da cappellaccio, da piani di sfaldamento e/o scistosità e da alterazione superficiale, non gelivo e non friabile, composto da massi in pietra naturale di varia natura (granito, calcare, dolomia, porfido, andesite, basalto, gneiss) con una faccia in vista bocciardata (salvo i cantoni con due facce) , del peso tra i 20 e i 40 kg la posa eseguita a mano con							
	A RIPORTARE							903′019,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							903´019,18
	posizionamento degli elementi in pietra in modo tale da creare un disegno di aspetto gradevole, l'interposizione di malta cementizia adeguata tra gli elementi in pietra, la stuccatura, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale lapideo, nonché i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. per spessori sino a 25-30 cm. rivestimento lato esterno con pietre spessore 10-12 cm							
	accesso n.7							
	accesso n.7-base platea *(lung.=(3,50+1,90)/2)	2,000	2,700	1,600	0,120	1,037		
	accesso n.7-lato esterno	4,000	0,200	0,120	1,750	0,168		
	accesso n.7-lato esterno h variabile *(H/peso=(1,7+1,05)/2)	4,000	1,850	0,120	1,375	1,221		
	accesso n.7-parete uscita	2,000		0,120	1,450	0,348		
	accesso n.7-faccia superiore *(H/peso=(0,31+0,42)/2)	4,000	0,200	0,120	0,365	0,035		
	accesso n.7-faccia superiore parete con h variabile	4,000	2,000	0,200	0,120	0,192		
	accesso n.7-faccia frontale	4,000	0,200	0,120	1,050	0,101		
	accesso n.10							
	accesso n.10-base platea *(lung.=(3,50+1,90)/2)	2,000	2,700	1,600	0,120	1,037		
	accesso n.10-lato esterno	4,000	0,200	0,120	1,750	0,168		
	accesso n.10-lato esterno h variabile *(H/peso=(1,7+1,05)/2)	4,000	1,850	0,120	1,375	1,221		
	accesso n.10-parete uscita	2,000		0,120	1,450	0,348		
	accesso n.10-faccia superiore *(H/peso=(0,31+0,42)/2)	4,000	0,200	0,120	0,365	0,035		
	accesso n.10-faccia superiore parete con h variabile	4,000	2,000	0,200	0,120	0,192		
	accesso n.10-faccia frontale	4,000	0,200	0,120	1,050	0,101		
	SOMMANO m³					6,204	419,35216	2´601,66
30 / 30 SAR24_PF.0001.0002.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
	Vedi voce n° 15 [m³ 67.240]					67,240		
	a dedurre volume fondazione e sottofondazione							
	Vedi voce n° 17 [m³ 7.200]					-7,200		
	Vedi voce n° 20 [m³ 9.600]					-9,600		
	Sommano positivi m³					67,240		
	Sommano negativi m³					-16,800		
	SOMMANO m³					50,440	6,69829	337,86
31 / 31 SAR24_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	per materiale scavato e non rinterrato							
	Vedi voce n° 15 [m³ 67.240]	1,200				80,688		
	a dedurre rinterro							
	Vedi voce n° 30 [m³ 50.440]	1,200				-60,528		
	Sommano positivi m³					80,688		
	Sommano negativi m³					-60,528		
	SOMMANO m³					20,160	9,51583	191,84
32 / 32	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI							
	A RIPORTARE							906´150,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							906´150,54
SAR24_PF.0001.0009.0013	MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. per materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 15 [m³ 67.240]				1,800	121,032		
	a dedurre rinterro Vedi voce n° 30 [m³ 50.440]				1,800	-90,792		
	Sommano positivi t					121,032		
	Sommano negativi t					-90,792		
	SOMMANO t					30,240	13,42861	406,08
33 / 33 SM.0001.0001.0001	Ripresa di murature in pietrame di qualsiasi natura, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario e regolarmente approvato dalla D.L., compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L. Muro guado Nord					2,000		
	Muro guado Centrale					2,000		
	SOMMANO m³					4,000	736,10990	2´944,44
34 / 34 SAR24_PF.0006.0001.0101	Formazione di Mantellate di protezione eseguite con Materasso tipo reno in rete metallica plasticato a doppia torsione H =0,30 m, con maglie esagonali 6x8 in filo di acciaio trafilato a freddo, diam. 2,2/3,2 mm, galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zn-Al, riempito con grossi ciottoli o pietrame di cava di opportuna pezzatura. Dimensioni 3X3X0,23, 4 X 3X 0,30, 5X3X0,30, con rivestimento in polimero plastico. Per l'applicazione dei materassi reno in opera fluviali i valori minimi di tensione tangenziale devono essere di 637 N/m2 per spessori di 30 cm (valori di test in canaletta – i valori di progetto dipendono dalle procedure di installazione, uso di tiranti verticali, e dalle caratteristiche del pietrame D50, Cu. Il valore della tensione tangenziale ammissibile deve essere fornito dal produttore e supportato da test in scala reale eseguiti secondo la metodologia di test ASTM D6460 presso laboratori accreditati. Compreso di riempimento e sistemazione meccanica e manuale del pietrame. Compresi l'assemblaggio dei materassi metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete con un filo avente un diametro maggiore, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e							
	A R I P O R T A R E							909´501,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							909´501,06
	le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro filo pari a 2,20/3,20 mm I diaframmi intermedi saranno costituiti da raddoppio di rete metallica che costituisce, senza soluzione di continuità, base, diaframmi e pareti laterali della struttura. Le unità vengono fornite insieme a tiranti preformati per collegare il pannello di base del materasso alla copertura durante il processo di installazione sul sito. Compresi la formazione e regolarizzazione del piano di posa, la fornitura del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo con dimensione minima di 12 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonché lo spianamento di tutte le superfici in vista della mantellata prezzo al m². Ripristino paramento protezione lato strada provinciale					10,000		
	SOMMANO m²					10,000	63,59478	635,95
	A RIPORTARE							910´137,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							910´137,01
	Oneri di capitolato (SpCat 2)							
35 / 35 SN.CAP.000 1	Oneri di capitolato di cui all'art. 42 del C.S.A. comprendenti: - L'esecuzione di tutti gli adempimenti di cui al DGR n. 18/49 del 10.06.2022 relativi alla Cantierizzazione e gestione ambientale come da indicazioni riportate nell'elaborato "Q - Piano di cantierizzazione e di gestione ambientale" e nell'elaborato "D – Studio di fattibilità ambientale" del presente progetto; - Valutazione acustica; - L'esecuzione del Piano di monitoraggio come da indicazioni riportate nell'elaborato "R - Piano di monitoraggio delle componenti ambientali" del presente progetto; - Prove geotecniche in fase di esecuzione costituite da prove su piastra in numero di una ogni 100m di argine realizzato, il tutto secondo le indicazioni della D.L.; - n. 6 caratterizzazioni ex. DPR 120/2017 nei punti indicati dalla D.L.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	22´648,64128	22´648,64
	Parziale LAVORI A CORPO euro							932´785,65
	T O T A L E euro							932´785,65
	Il Tecnico ----------							
	A R I P O R T A R E							

SEZIONI CONTABILI - TRATTO 1

N° Sez	TRATTO	Progressiva	RILEVATO			STRADA			SCOTICO			MATERALE GRADONATURA			ARGINE COMPLETO			SFALCIO	
			Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Area cum.
			m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^2
31	TRATTO 1	Station: 2+845.08	5.49	0.00	0.00	0.63	0.00	0.00	1.46	0.00	0.00	1.45	0.00	0.00	9.03	0.00	0.00	0.00	0.00
32	TRATTO 1	Station: 2+966.79	5.07	642.63	642.63	0.63	76.68	76.68	1.45	177.09	177.09	1.81	198.39	198.39	8.92	1092.20	1092.20	885.44	885.44
33	TRATTO 1	Station: 3+066.34	7.25	613.23	1255.86	0.63	62.72	139.39	1.56	149.82	326.91	1.58	168.74	367.12	11.02	992.39	2084.59	749.11	1634.55
34	TRATTO 1	Station: 3+145.52	6.58	547.53	1803.39	0.63	49.88	189.28	1.84	134.61	461.52	2.27	152.42	519.55	11.59	895.01	2979.60	673.03	2307.58
35	TRATTO 1	Station: 3+253.32	6.81	721.72	2525.11	0.63	67.91	257.19	1.57	183.80	645.32	1.40	197.81	717.36	10.49	1189.94	4169.54	919.00	3226.58
36	TRATTO 1	Station: 3+344.17	6.56	607.33	3132.44	0.63	57.24	314.43	1.44	136.73	782.05	1.31	123.10	840.46	9.90	926.10	5095.64	683.65	3910.23
37	TRATTO 1	Station: 3+456.00	7.17	767.71	3900.15	0.63	70.45	384.88	2.17	201.85	983.90	3.30	257.77	1098.23	13.42	1303.76	6399.40	1009.27	4919.49
38	TRATTO 1	Station: 3+526.86	5.06	433.31	4333.46	0.63	44.64	429.52	1.51	130.38	1114.28	1.52	170.77	1269.00	8.65	781.83	7181.23	651.91	5571.40
39	TRATTO 1	Station: 3+564.66	6.04	209.79	4543.25	0.63	23.81	453.34	1.65	59.72	1174.00	1.13	50.08	1319.09	9.27	338.64	7519.87	298.62	5870.02

SEZIONI CONTABILI - TRATTO 2

N° Sez	TRATTO	Progressiva	RILEVATO			STRADA			SCOTICO			MATERALE GRADONATURA			ARGINE COMPLETO			SFALCIO	
			Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Area cum.
			m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^2
40	TRATTO 2	Station: 3+742.49	0.95	621.52	5164.77	0.63	112.03	565.37	0.79	216.95	1390.96	0.00	100.47	1419.56	1.73	977.94	8497.81	1084.76	6954.79
41	TRATTO 2	Station: 3+790.48	1.08	48.71	5213.48	0.63	30.23	595.60	0.76	37.19	1428.15	0.00	0.00	1419.56	1.81	84.94	8582.75	185.96	7140.75
42	TRATTO 2	Station: 3+851.44	1.70	84.73	5298.21	0.63	38.40	634.01	0.93	51.51	1479.66	0.00	0.00	1419.56	2.94	144.76	8727.51	257.56	7398.30
43	TRATTO 2	Station: 3+903.47	6.17	204.74	5502.95	0.63	32.78	666.79	1.45	61.92	1541.58	1.27	33.04	1452.60	9.42	321.50	9049.01	309.58	7707.88
44	TRATTO 2	Station: 3+982.58	7.77	551.40	6054.35	0.63	49.84	716.63	1.71	124.99	1666.57	0.89	85.44	1538.04	10.88	802.87	9851.88	624.97	8332.85
45	TRATTO 2	Station: 4+051.86	3.32	384.16	6438.50	0.63	43.65	760.27	1.29	103.92	1770.49	2.16	105.65	1643.69	7.34	631.06	10482.94	519.60	8852.45
46	TRATTO 2	Station: 4+120.60	8.45	404.53	6843.04	0.63	43.31	803.58	2.19	119.61	1890.10	2.47	159.13	1802.82	14.04	734.72	11217.66	598.04	9450.49
47	TRATTO 2	Station: 4+232.65	7.32	883.51	7726.55	0.63	70.59	874.17	1.64	214.58	2104.67	1.98	249.31	2052.13	11.53	1432.37	12650.03	1072.88	10523.37
48	TRATTO 2	Station: 4+361.75	6.60	898.54	8625.09	0.63	81.33	955.50	1.53	204.62	2309.30	1.70	237.54	2289.68	10.45	1418.64	14068.67	1023.12	11546.49
49	TRATTO 2	Station: 4+442.86	7.54	573.45	9198.54	0.63	51.10	1006.60	1.75	133.02	2442.32	1.84	143.56	2433.24	11.69	897.78	14966.45	665.10	12211.59

SEZIONI CONTABILI - TRATTO 3

N° Sez	TRATTO	Progressiva	RILEVATO			STRADA			SCOTICO			MATERALE GRADONATURA			ARGINE COMPLETO			SFALCIO	
			Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Volume	Volume cum.	Area	Area cum.
			m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^2	m^2
50	TRATTO 3	Station: 4+541.33	7.16	723.75	9922.29	0.63	62.04	1068.64	1.68	168.88	2611.19	1.30	154.60	2587.84	10.64	1099.28	16065.73	844.38	13055.97
51	TRATTO 3	Station: 4+617.88	8.14	585.61	10507.90	0.63	48.23	1116.86	1.74	130.90	2742.09	1.92	123.25	2711.09	12.31	878.31	16944.04	654.50	13710.47
52	TRATTO 3	Station: 4+708.37	6.76	674.15	11182.05	0.63	57.01	1173.87	1.61	151.57	2893.66	1.12	137.54	2848.63	10.11	1014.27	17958.31	757.85	14468.32
53	TRATTO 3	Station: 4+776.58	7.17	475.08	11657.13	0.63	42.97	1216.85	1.88	119.03	3012.69	1.95	104.70	2953.33	11.88	749.86	18708.17	595.13	15063.46
54	TRATTO 3	Station: 4+887.90	10.22	967.93	12625.06	0.63	70.13	1286.98	1.88	209.28	3221.97	2.23	232.66	3185.99	15.12	1502.62	20210.79	1046.41	16109.86
55	TRATTO 3	Station: 4+957.62	8.32	646.30	13271.36	0.63	43.92	1330.90	1.84	129.68	3351.65	1.73	138.05	3324.04	12.65	967.94	21178.74	648.40	16758.26
56	TRATTO 3	Station: 5+024.69	8.62	568.08	13839.45	0.63	42.25	1373.15	1.88	124.75	3476.40	2.06	127.10	3451.14	13.27	869.12	22047.85	623.75	17382.01
57	TRATTO 3	Station: 5+177.97	6.45	1154.96	14994.41	0.63	96.57	1469.72	1.80	282.04	3758.44	2.36	338.75	3789.88	11.39	1889.69	23937.54	1410.18	18792.19
58	TRATTO 3	Station: 5+255.00	1.06	289.25	15283.66	0.63	48.53	1518.25	0.78	99.37	3857.81	0.00	90.90	3880.78	1.78	507.18	24444.72	496.84	19289.03

		TRATTO 1	TRATTO 2	TRATTO 3	TOTALE
Volume totale rilevato	m^3	**4,543.25**	**4,655.29**	**6,085.12**	**15,283.66**
Volume totale strada	m^3	**453.34**	**553.27**	**511.65**	**1,518.25**
Volume totale proveniente da scotico	m^3	**1,174.00**	**1,268.31**	**1,415.49**	**3,857.81**
Volume materiale proveniente da gradonatura	m^3	**1,319.09**	**1,114.16**	**1,447.54**	**3,880.78**
Superficie soggetta a sfalcio	m^2	**5,870.02**	**6,341.56**	**7,077.44**	**19,289.03**

Accesso	Progressiva	Tratto	Lunghezza strada	Volume pacchetto stradale	Volume rilevato	Volume argine complessivo
			m	m^3	m^3	m^3
A7	Station: 3272.7	TRATTO 1	19.70	13.79	138.28	150.10
A10	Station: 5177.4	TRATTO 3	21.80	15.26	195.36	208.44

Lunghezza Tombino	Sezione interna
m	m
7	1.5 x 1.5
7	1.5 x 1.5

