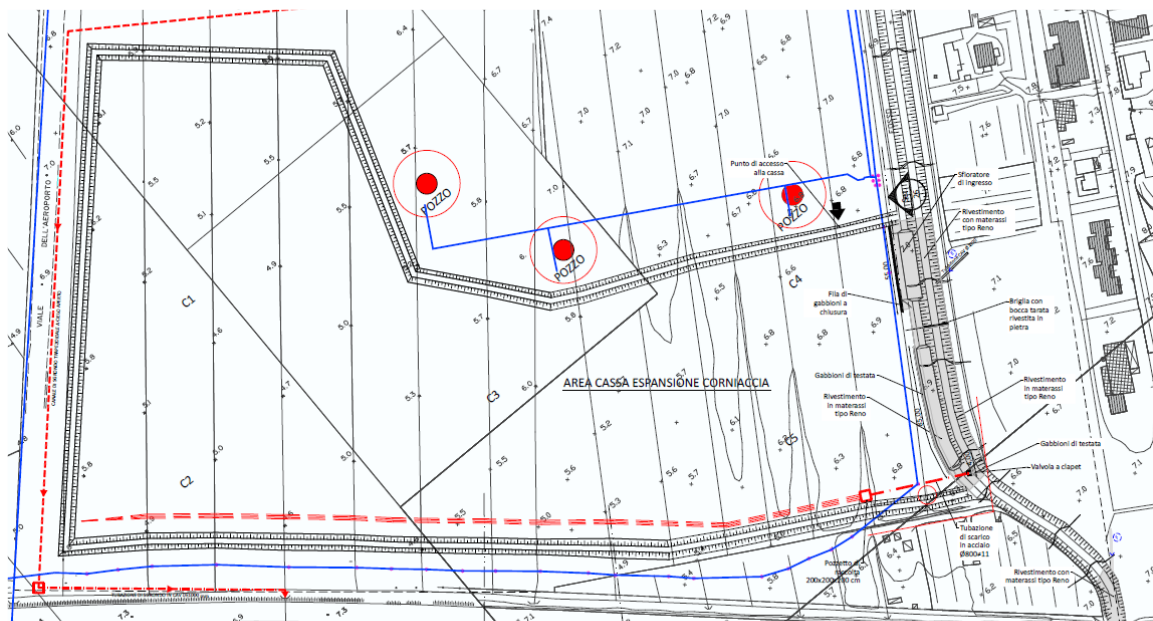




**OPERE DI RIDUZIONE DI RISCHIO IDRAULICO IN VENTURINA TERME
LOTTO N° 3
VASCA DI LAMINAZIONE**

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO CORPI D'OPERA

Allegato: A08

Data: Febbraio 2017
Rev. Maggio 2020
Rev. Ottobre 2020

Ing. Fernando Muccetti
Firmato con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 c.2 D.Lgs 82/2005

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo
A LAVORI A CORPO											
a.1) Realizzazione vasca di laminazione											
2775	TOS20_16.A04.001.001		Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.								
			su piano orizzontale								
			Argine lato strada ex aeroporto	1,00	300,00	9,05	1,00	2.715,00	m²		
			Argine sezione 18-19 monte	1,00	34,70	9,53	1,00	330,52	m²		
			Argine sezione 18-19 valle	1,00	49,10	10,60	1,00	520,46	m²		
			Argine sezione 19-20 monte	1,00	82,50	8,55	1,00	705,38	m²		
			Argine sezione 19-20 valle	1,00	80,80	10,15	1,00	820,12	m²		
			Argine sezione 20-21 monte	1,00	56,90	7,75	1,00	440,98	m²		
			Argine sezione 20-21 valle	1,00	40,10	9,95	1,00	399,00	m²		
			Argine sezione 21-22 monte	1,00	150,40	8,00	1,00	1.203,20	m²		
			Argine sezione 21-22 valle	1,00	80,65	9,88	1,00	796,42	m²		
			Argine sezione 22-23 monte	1,00	60,65	9,25	1,00	561,01	m²		
			Argine sezione 22-23 valle	1,00	77,60	10,98	1,00	851,66	m²		
			Argine sezione 23-24 monte	1,00	69,10	9,43	1,00	651,27	m²		
			Argine sezione 23-24 valle	1,00	69,10	11,60	1,00	801,56	m²		
			Argine sezione 24-25 monte	1,00	89,20	7,45	1,00	664,54	m²		
			Argine sezione 24-25 valle	1,00	89,00	10,63	1,00	945,63	m²		
			Argine sezione 25-26 monte	1,00	31,70	6,78	1,00	214,77	m²		
			Argine sezione 25-26 valle	1,00	32,80	9,63	1,00	315,70	m²		
			Argine sezione 26-corniaccia monte	1,00	5,10	7,50	1,00	38,25	m²		
			Argine sezione 26-corniaccia valle	1,00	26,50	9,20	1,00	243,80	m²		
										
								13.219,24	m²		
2780	TOS20_16.A04.004.001		Scavo a sezione trapezia con larghezza di fondo 20 a 60 cm, profondità fino a 1 m e pendenza 1 su 1 eseguito con escavatore attrezzato con benna sagomata per formazione di scoline, canali di guardia e simili in terreni sciolti.								
			con accantonamento o carico del materiale escavato nel raggio d'azione dell'escavatore.								
			Canaletta di restituzione	1,00	1,00	480,00	1,00	480,00	m		
			Canale di sgrondo esterno vasca lato monte	1,00	1,00	500,00	1,00	500,00	m		
			Canale di sgrondo esterno vasca lato via dell'aeroporto	1,00	1,00	340,00	1,00	340,00	m		
										
								1.320,00	m		
18	TOS20_01.A04.008.001		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.								
			fino alla profondità di m 1,50								
			Tubazione di sgrondo esterno vasca lato variante Aurelia	1,00	150,00	1,00	2,00	300,00	m³		
			Fosse campestri contropendenza	13,00	70,00	0,40	0,50	182,00	m³		
										
								482,00	m³		
6	TOS20_01.A04.002.001		Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti								
			fino alla profondità di m 1,50								
			Argine sezione 20-21	1,00	38,60	36,60	1,00	1.412,76	m³		
			Argine sezione 21-22	1,00	80,90	76,98	1,00	6.227,28	m³		
			Argine sezione 22-23	1,00	68,60	60,88	1,00	4.176,03	m³		
			Argine sezione 23-24	1,00	69,00	70,55	1,00	4.867,95	m³		
			Argine sezione 24-25	1,00	89,10	94,35	1,00	8.406,59	m³		
			Argine sezione 25-26	1,00	32,35	81,75	1,00	2.644,61	m³		
			Argine sezione 26-corniaccia	1,00	16,50	37,45	1,00	617,93	m³		
			Tratto Corniaccia tubo immissione	1,00	60,00	15,00	1,20	1.080,00	m³		
			Scavo di compensazione	1,00	26,00	1,00	1,00	26,00	m³		
										
								29.459,14	m³		
2782	TOS20_16.A05.001.001		Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.								
			con materiale proveniente dagli scavi.								
			Argine lato strada ex aeroporto	1,00	300,00	20,80	1,00	6.240,00	m³		
			Argine sezione 18-19 monte	1,00	34,70	15,88	1,00	550,86	m³		
			Argine sezione 18-19 valle	1,00	49,10	18,15	1,00	891,17	m³		
			Argine sezione 19.20 monte	1,00	82,50	12,83	1,00	1.058,06	m³		
			Argine sezione 19-20 valle	1,00	80,80	16,85	1,00	1.361,48	m³		
			Argine sezione 20-21 monte	1,00	56,90	10,38	1,00	590,34	m³		
			Argine sezione 20-21 valle	1,00	40,10	17,55	1,00	703,76	m³		
			Argine sezione 21-22 monte	1,00	150,40	11,20	1,00	1.684,48	m³		
			Argine sezione 21-22 valle	1,00	80,65	17,88	1,00	1.441,62	m³		
			Argine sezione 22-23 monte	1,00	60,65	15,43	1,00	935,53	m³		

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo
			Argine sezione 22-23 valle	1,00	77,60	23,00	1,00	1.784,80	m³		
			Argine sezione 23-24 monte	1,00	69,10	16,00	1,00	1.105,60	m³		
			Argine sezione 23-24 valle	1,00	69,10	24,70	1,00	1.706,77	m³		
			Argine sezione 24-25 monte	1,00	89,20	9,93	1,00	885,31	m³		
			Argine sezione 24-25 valle	1,00	89,00	20,13	1,00	1.791,13	m³		
			Argine sezione 25-26 monte	1,00	31,70	7,83	1,00	248,05	m³		
			Argine sezione 25-26 valle	1,00	32,80	16,53	1,00	542,02	m³		
			Argine sezione 26-corniaccia monte	1,00	5,10	9,70	1,00	49,47	m³		
			Argine sezione 26- corniaccia valle	1,00	26,50	15,05	1,00	398,83	m³		
			Fosso Corniaccia tratto opera di immissione	1,00	15,00	4,53	0,30	20,39	m³		
			Isola a cavallo sezione 25	1,00	55,00	5,00	0,30	82,50	m³		
			Riparto per contropendenza area a monte	1,00	11.500,00	1,00	0,60	6.900,00	m³		
			Rinterro tubazione di sgrondo esterna	1,00	150,00	1,00	2,00	300,00	m³		
										
								31.272,15	m³		
1102	TOS20_04.A07.002.001		Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
			Materiale proveniente da scotico	1,00	13.219,24	1,00	0,30	3.965,77	m³		
			Materiale di risulta	1,00	650,00	1,00	1,00	650,00	m³		
										
								4.615,77	m³		
4612	TOS20_PR.P01.002.041		Sabbie, ghiaie ed inerti vari Stabilizzato di cava Rinforzo scarpata di sfioro	4,00	40,00	2,00	1,00	320,00	Tn		
										
								320,00	Tn		
40036	AP_0036		Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. dimensioni interne 2,00x2,00x2,00 m. , peso complessivo 10 tonn. , compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni 200x200x200 Pozzetto c.a.p dimensioni interne 2,00x2,00x2,00 Pozzetto fossa di scolo Pozzetto tubazione di scarico	1,00 1,00	1,00 1,00	1,00 1,00	1,00 1,00	1,00 1,00	cad. cad.		
										
								2,00	cad.		
656	TOS20_01.F06.003.006		Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro 100 cm Tubazione sgrondo esterno vasca	1,00	150,00	1,00	1,00	150,00	m		
										
								150,00	m		
2889	TOS20_16.E09.030.001		Inerbimento degli argini, banche e scarpate mediante semina di erbe prative su superfici sia piane che inclinate. 3 kg per ogni 100 mq costituite da un miscuglio di "Lolium Italicum", "Lolium Perenne", Festuca Arundinacea", "Festuca Rossa" Argine vasca a monte Argine vasca a valle Argine vasca lato Ovest Lato sfioratore	1,50 1,50 1,50 1,50	580,00 550,00 300,00 200,00	10,10 11,80 11,85 10,00	1,00 1,00 1,00 1,00	8.787,00 9.735,00 5.332,50 3.000,00	m² m² m² m²		
										
								26.854,50	m²		
1			Vasca di laminazione					1,00	corpo	€ 381.215,67	€ 381.215,67

a.2)		Opera di sfioro e briglia tarata									
18	TOS20_01.A04.008.001		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Basamento della briglia Allocazione gabbioni interno vasca	1,00 1,00	20,00 50,00	6,00 1,00	2,00 0,50	240,00 25,00	m³ m³		
										
								265,00	m³		
81	TOS20_01.B04.005.001		getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Basamento della briglia Dente basamento briglia	1,00 1,00	16,60 16,60	5,50 0,50	0,50 0,50	45,65 4,15	m³ m³		

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo
			Muro verticale briglia	2,00	5,50	0,50	2,10	11,55	m³		
			Soletta sopra tubo in acciaio	1,00	22,00	2,00	0,30	13,20	m³		
										
								74,55	m³		
63	TOS20_01.B03.001.005		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
			Basamento della briglia	80,00	61,35	1,00	1,00	4.908,00	kg		
			Soletta sopra tubo in acciaio	30,00	13,20	1,00	1,00	396,00	kg		
										
								5.304,00	kg		
60	TOS20_01.B02.002.001		Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce								
			Basamento della briglia	2,00	20,00	1,00	1,00	40,00	m²		
										
								40,00	m²		
2755	TOS20_14.R08.001.001		Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisoriali.								
			zinc-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm								
			Interno vasca a protezione dello sfioro	1,00	140,00	1,00	1,00	140,00	m³		
			Uscita tubo di scarico	1,00	4,00	1,00	1,00	4,00	m³		
										
								144,00	m³		
40018	AP_0018		Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici plastificati marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.17 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE) e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 6x8, tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.20 mm. La resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un'esposizione di 4000 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l'allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%.								
			h 0,17 m								
			Monte sfioro	1,00	6,00	31,50	1,00	189,00	m²		
			Sfioro di ingresso	1,00	45,00	28,50	1,00	1.282,50	m²		
			Briglia a monte e a valle	1,00	28,00	25,00	1,00	700,00	m²		
			Sfioro di uscita	1,00	80,00	24,00	1,00	1.920,00	m²		
			A valle dello sfioro	1,00	10,00	26,50	1,00	265,00	m²		
										
								4.356,50	m²		
40037	AP_0037		Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio, nero, con giunti saldati con saldature ossiacetileniche secondo norma UNI 11001, compreso incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rc15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. e corone circolari di fissaggio in calcestruzzo disposte a distanza di 3,00 mt. di sezione 30x40 cm.; dimatro tubazione D 800 mm.								
			dimatro tubazione D 800 mm. Spessore 11 mm.								
			Tratto terminale canale di restituzione	1,00	35,00	1,00	1,00	35,00	m		
										
								35,00	m		
40001	AP_0001		Valvola a clapet in acciaio zincato a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 mt.; sistema a contrappesi per regolazione in campo; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici o zanche per inghisaggio a muro, completa di quanto altro necessario per renderla funzionante								

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	
			Valvola a clapet in acciaio zincato a sezione circolare DN 800 mm									
			Terminale innesto canale di restituzione	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	cad.	1,00	1,00	
											
									1,00	cad.		
40005		AP_0005	Dissipatore acqua di scarico in conglomerato cementizio per la distribuzione uniforme delle acque di rifiuto al canale ricettore provenienti dagli scarichi di fondo della vasca, costituito da basamento in cls - dimensioni 6,00x5,50x0,30, spallette laterali trapezoidali e muro di fondo di spess. cm. 30, altezza cm. 260, compreso sottofondo di base spess. cm 10, compreso scavo, rinfianco, e rinterro, le opere id raccordo alla tubazione a valvola a clapet DN800 mm, compreso sistemazione delle arginature laterali con scampoli di pietra posati ad incastro per una altezza minima di 50 cm. dal piano di scorrimento, oltre ad ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante									
			Dissipatore acque di scarico in cls									
			Terminale innesto canale di restituzione	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	corpo	1,00	1,00	
											
									1,00	corpo		
2			Opera di sfioro e briglia tarata						1,00	corpo	€ 280.569,65	€ 280.569,65

a.3)			Risagomatura Fosso Corniaccia (asta a valle)								
2775	TOS20_16.A04.001.001	Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.									
		su piano orizzontale									
		Alveo fosso da sez. S11 a S12 dx	1,00	70,10	3,43	1,00	240,09	m ²			
		Alveo fosso da sez. S11 a S12 sx	1,00	70,10	10,92	1,00	765,14	m ²			
		Alveo fosso da sez. S12 a S13 dx	1,00	49,09	0,00	1,00	0,00	m ²			
		Alveo fosso da sez. S12 a S13 sx	1,00	49,09	10,99	1,00	539,25	m ²			
		Alveo fosso da sez. S13 a S14 dx	1,00	57,53	4,02	1,00	230,98	m ²			
		Alveo fosso da sez. S13 a S14 sx	1,00	57,53	8,19	1,00	470,88	m ²			
		Alveo fosso da sez. S14 a S15 dx	1,00	24,62	6,65	1,00	163,60	m ²			
		Alveo fosso da sez. S14 a S15 sx	1,00	24,62	2,70	1,00	66,47	m ²			
		Alveo fosso da sez. S15 a S16 dx	1,00	49,50	2,63	1,00	130,19	m ²			
		Alveo fosso da sez. S15 a S16 sx	1,00	49,50	0,00	1,00	0,00	m ²			
		Alveo fosso da sez. S16 a S17 dx	1,00	28,69	0,00	1,00	0,00	m ²			
		Alveo fosso da sez. S16 a S17 sx	1,00	28,69	0,00	1,00	0,00	m ²			
										
							2.606,61	m ²			
7	TOS20_01.A04.002.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00									
		Alveo fosso da sez. S11 a S12	1,00	70,10	10,22	1,00	716,42	m ³			
		Alveo fosso da sez. S12 a S13	1,00	49,09	11,74	1,00	576,32	m ³			
		Alveo fosso da sez. S13 a S14	1,00	57,53	6,50	1,00	373,66	m ³			
		Alveo fosso da sez. S14 a S15	1,00	24,62	3,09	1,00	76,08	m ³			
		Alveo fosso da sez. S15 a S16	1,00	49,50	1,99	1,00	98,51	m ³			
		Alveo fosso da sez. S16 a S17	1,00	28,69	2,69	1,00	77,03	m ³			
										
							1.918,01	m ³			
40007	AP_0007	Demolizione totale o parziale di manufatti di qualsiasi genere entro e fuori terra anche in presenza di acqua									
		Demolizione di murature e/o opere in cls per un volume superiore a 0,50 m ³									
		Alveo fosso da sez. S11 a S12 innesto E	1,00	1,00	0,35	1,00	0,35	m ³			
		Alveo fosso da sez. S16 a S17	1,00	1,00	0,40	1,00	0,40	m ³			
										
							0,75	m ³			
2782	TOS20_16.A05.001.001	Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale proveniente dagli scavi.									
		Alveo fosso da sez. S11 a S12 dx	1,00	70,10	3,03	1,00	212,40	m ³			
		Alveo fosso da sez. S11 a S12 sx	1,00	70,10	9,16	1,00	642,12	m ³			

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo
			Alveo fosso da sez. S12 a S13 dx	1,00	49,09	0,00	1,00	0,00	m³		
			Alveo fosso da sez. S12 a S13 sx	1,00	49,09	8,99	1,00	441,32	m³		
			Alveo fosso da sez. S13 a S14 dx	1,00	57,53	3,00	1,00	172,30	m³		
			Alveo fosso da sez. S13 a S14 sx	1,00	57,53	7,00	1,00	402,42	m³		
			Alveo fosso da sez. S14 a S15 dx	1,00	24,62	5,57	1,00	137,01	m³		
			Alveo fosso da sez. S14 a S15 sx	1,00	24,62	2,58	1,00	63,40	m³		
			Alveo fosso da sez. S15 a S16 dx	1,00	49,50	2,57	1,00	127,22	m³		
			Alveo fosso da sez. S15 a S16 sx	1,00	49,50	0,00	1,00	0,00	m³		
			Alveo fosso da sez. S16 a S17 dx	1,00	28,69	0,00	1,00	0,00	m³		
			Alveo fosso da sez. S16 a S17 sx	1,00	28,69	0,00	1,00	0,00	m³		
										
								2.198,18	m³		
1102	TOS20_04.A07.002.001		Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere								
			eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere								
			Alveo fosso da sez. S11 a S12 innesto E	1,00	1,00	0,35	1,00	0,35	m³		
			Alveo fosso da sez. S16 a S17	1,00	1,00	0,40	1,00	0,40	m³		
			Materiale proveniente da scotico	1,00	2.606,61	1,00	0,30	781,98	m³		
										
								782,73	m³		
2875	TOS20_16.B11.016.002		Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm.								
			in massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA del peso da 1 a 3 Tn.								
			Alveo fosso ponte Aurelia	1,00	15,00	1,00	6,00	90,00	m³		
										
								90,00	m³		
40018	AP_0018		Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici plastificati marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.17 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE) e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 6x8, tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.20 mm. La resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un'esposizione di 4000 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l'allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%.								
			h 0,17 m								
			Parte terminale F	1,00	40,00	17,00	1,00	680,00	m²		
										
								680,00	m²		
656	TOS20_01.F06.003.006		Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.								
			tubazioni diametro 100 cm								
			Innesto E sez. 12	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00	m		
			Innesto F sez. 17	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00	m		
										
								10,00	m		
3			Risagomatura fosso Corniaccia (asta a valle)					1,00	corpo	€	71.095,14
									€	71.095,14	€

N.	Art.	Cod.	Descrizione	Num.	Lung.	Largh.	Altezza Peso	Tot.	U.M.	Prezzo Unitario	Importo
a.4)			Sistemazioni esterne (asta a valle)								
2892	TOS20_16.E09.051.001		Formazione di coltre di terreno vegetale su scarpate compreso rifilatura di cigli compreso il paleggio e preparazione delle scarpate con leggera fresatura. spessore fino a 40 cm con materiale precedentemente accantonato								
			Ricoprimento sfioro	2,00	85,00	10,00	1,00	1.700,00	m²		
			Tratto arginale immissione corniaccia	2,00	90,00	8,00	1,00	1.440,00	m²		
			Alveo fosso da sez. 11 a sez. 13	2,00	138,00	9,25	1,00	2.553,00	m²		
			Alveo fosso da sez. 15 a sez. 17	2,00	78,19	9,25	1,00	1.446,52	m²		
			Ricoprimento sfioro	1,00	85,00	10,00	1,00	850,00	m²		
			Tratto arginale immissione Corniaccia	1,00	90,00	8,00	1,00	720,00	m²		
								8.709,52	m²		
2889	TOS20_16.E09.030.001		Inerbimento degli argini, banche e scarpate mediante semina di erbe prative su superfici sia piane che inclinate. 3 kg per ogni 100 mq costituite da un miscuglio di "Lolium Italicum", "Lolium Perenne", Festuca Arundinacea", "Festuca Rossa"								
			Alveo fosso da sez. 11 a sez. 13	2,00	138,00	9,25	1,00	2.553,00	m²		
			Alveo fosso da sez. 15 a sez.17	2,00	78,19	9,25	1,00	1.446,52	m²		
			Ricoprimento sfioro	1,00	85,00	10,00	1,00	850,00	m²		
			Tratto arginale immissione Corniaccia	1,00	90,00	8,00	1,00	720,00	m²		
								5.569,52	m²		
4			Sistemazioni esterne (asta a valle)					1,00 corpo	€	26.020,80	€ 26.020,80

B) LAVORI A MISURA

5	15026	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato Lavori imprevisiti	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00	ora		
								120,00	ora	€	36,42 € 4.370,32
6	15027	TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile Qualificato Lavori imprevisiti	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00	ora		
								120,00	ora	€	33,83 € 4.059,13
7	4281	TOS20_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile. Lavori imprevisiti	70,00	1,00	1,00	1,00	70,00	ora		
								70,00	ora	€	35,00 € 2.450,18
8	3793	TOS20_AT.N01.001.086	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV - 2-10 giorni Lavori imprevisiti	70,00	1,00	1,00	1,00	70,00	ora		
								70,00	ora	€	19,45 € 1.361,46

RIEPILOGO

A) LAVORI A CORPO

a.1)	Realizzazione vasca di laminazione	€	381.215,67
a.2)	Opera di sfioro e briglia tarata	€	280.569,65
a.3)	Risagomatura Fosso Corniaccia (asta a valle)	€	71.095,14
a.4)	Sistemazioni esterne (asta a valle)	€	26.020,80
	Totale lavori a corpo	€	758.901,26

B) LAVORI A MISURA

	Operario edile specializzato	€	4.370,32
	Operaio edile qualificato	€	4.059,13
	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)	€	2.450,18
	Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna)	€	1.361,46
	Totale lavori a misura	€	12.241,09

TOTALE (A+B) € 771.142,35