HYDROGEO INGEGNERIA

Via Aretina 167/B - 50136 Firenze
Tel 055 6587050 - P.IVA 05142000487
e-mail: info@studiohydrogeo.it - pec: info@pec.hydrogeoingegneria.com

OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEL BACINO DEL BORRO DI RANTIGIONI

PROGETTO ESECUTIVO - LOTTO 1

COMPUTO METRICO

COMMITTENTE:

Unione dei Comuni del Pratomagno
Via Perugia 2/A - 52024
Loro Ciuffenna (AR)

PROGETTISTI:

ING. GIACOMO GAZZINI

CODICE ELABORATO:

PROGETTO	LOTTO	FASE	DOC	ELABORATO	REV
L721	01	P03	T	CMT	A

REV.	DATA EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Gennaio 2020	G. Gazzini	G. Gazzini	G. Gazzini

SENZA NOSTRO CONSENSO QUESTO DISEGNO NON SI PUO' RIPRODURRE NE' COPIARE NE' COMUNICARE A TERZE PERSONE (VIGENTI LEGGI D'AUTORE)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Lotto 1 - Opere idrauliche (SpCat 1)							
1 / 1 TOS20_16.A 03.001.001	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattrice gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. su superfici a media intensità vegetativa							
	Affluente - Pennelli							
	Pennello 1					369,00		
	Pennello 2					328,00		
	Pennello 3					715,00		
	Pennello 4					568,00		
	Pennello 5					782,00		
	Pennello 6					462,00		
	Area rimanente (a monte della confluenza con Rantigioni)					9´500,00		
	SOMMANO m²					12´724,00	0,17	2´163,08
2 / 2 TOS20_16.A 03.005.001	Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40							
	Affluente - Pennelli							
	Taglio vegetazione					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	55,59	2´779,50
3 / 3 AP012	Trasporto a discarica autorizzata, con distanza entro 20 km dal cantiere, compreso il carico sul mezzo e lo scarico di materiale vegetale di resulta da sfalci e/o tagli di piante							
	Affluente - Pennelli							
	Vedi voce n° 2 [cad 50.00] *(larg.=(3,14*0,2^2))*(H/peso=650/1000) (ipotizzato piante di diametro 40 cm, altezza 6m e peso 650 kg/m3)		6,00	0,126	0,650	24,57		
	SOMMANO t					24,57	19,70	484,03
4 / 4 AP013	Onere per smaltimento di materiale vegetale in discarica autorizzata a norma di Legge							
	Affluente - Pennelli							
	Vedi voce n° 3 [t 24.57]				1000,000	24´570,00		
	SOMMANO kg					24´570,00	0,04	982,80
5 / 5 TOS20_16.A 04.001.002	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 superfici inclinate e su paramenti arginali							
	Affluente - Pennelli							
	Pennello 1					369,00		
	Pennello 2					328,00		
	Pennello 3					715,00		
	Pennello 4					568,00		
	Pennello 5					782,00		
	Pennello 6					462,00		
	SOMMANO m²					3´224,00	3,82	12´315,68
6 / 6 TOS20_04.A	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi							
	A R I P O R T A R E							18´725,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18´725,09
07.002.001	meccanici nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 5 [m² 3 224.00]	0,50				1´612,00		
	SOMMANO m³					1´612,00	3,36	5´416,32
7 / 7 AP008	Fornitura di materiale argilloso da miscelare con materiale proveniente dagli scavi, al fine di ottenere un materiale con granulometrie del Tipo A4 con contenuto di sabbia < 50% o A6 con contenuto di sabbia > 15% per la formazione dei rilevati arginali e la fornitura del materiale argilloso tal quale per impermeabilizzazione del fondo cassa, compreso il carico in cava o nel sito di prelievo, il trasporto nell'ambito di 40 Km, lo scarico in cantiere, escluso la miscelazione e la posa in opera che sono compensate a parte. E' compreso l'onere dell'impresa di analisi granulometriche per la determinazione della classificazione UNI10006, delle prove di determinazione dell'optimum proctor standard e delle prove di taglio su campione ricostipato all'optimum. Il materiale potrà provenire da cave di prestito impianti di recupero e/o scavi di altri cantieri nel rispetto della gestione delle terre e rocce da scavo. **75% materiale reperito. 25% materiale proveninete da scavi** Pennello 1 (elaborazione CIVIL) Pennello 2 (elaborazione CIVIL) Pennello 3 (elaborazione CIVIL) Pennello 4 (elaborazione CIVIL) Pennello 5 (elaborazione CIVIL) Pennello 6 (elaborazione CIVIL)	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					254,63		106´031,00
	Pennello 4					110,78		
	Pennello 5					111,71		
	Pennello 6					76,95		
	SOMMANO m²					554,07	46,71	25´880,61
12 / 12 AP001	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD per condotte interrate di scarico non in pressione, del diametro nominale esterno DN630 (interno DN535), classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969.							
	Condotta Pennello 1		16,00			16,00		
	Condotta Pennello 3		12,00			12,00		
	Condotta Pennello 5		12,00			12,00		
	SOMMANO m					40,00	152,96	6´118,40
13 / 13 AP028	Fornitura e posa in opera di barriera flessibile in rete d'acciaio per la mitigazione del rischio indotto da colate detritiche (Debris Flow), in grado di resistere alla pressione combinata dinamica (durante il processo di riempimento) e statica (a barriera colmata)							
	Barriera su Affluente Rantigioni		5,50	1,000		5,50		
	Barriera su Rantigioni		4,25	2,000		8,50		
	SOMMANO m2					14,00	949,01	13´286,14
14 / 14 TOS20_16.A 04.004.001	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 magra. Tratto 1		55,00			55,00		
	Canaletta di magra. Tratto 2		87,00			87,00		
	Canaletta di magra. Tratto 3		31,00			31,00		
	SOMMANO m					173,00	5,54	958,42
15 / 15 TOS20_04.A 07.002.001	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							
	Vedi voce n° 14 [m 173.00] *(lung.=(0,5+1,5))	0,50	2,00		0,500	86,50		
	SOMMANO m³					86,50	3,36	290,64
16 / 16 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.							
	Riempimento alveo Affluente Rantigioni	5,00	300,00			1´500,00		
	SOMMANO m³					1´500,00	3,20	4´800,00
17 / 17 TOS20_16.A 04.001.002	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 superfici inclinate e su paramenti arginali							
	Strada di manutenzione Affluente e Pennelli					424,00		
	SOMMANO m²					424,00	3,82	1´619,68
18 / 18 TOS20_04.B 12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm							
	Strada di manutenzione Affluente Rantigioni	551,00			0,300	165,30		
	SOMMANO m³					165,30	25,49	4´213,50
	A R I P O R T A R E							163´198,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163´198,39
19 / 19 TOS20_16.E 03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.							
	Strada di manutenzione pennelli					551,00		
	SOMMANO m²					551,00	5,16	2´843,16
20 / 20 TOS20_16.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi maccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.							
	Per realizzazione guado su Affluente Rantigioni	114,00			1,000	114,00		
	SOMMANO m³					114,00	5,37	612,18
21 / 21 TOS20_16.B 11.016.010	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 blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.							
	Realizzazione guado su Affluente Rantigioni	114,00			0,500	57,00		
	SOMMANO m³					57,00	123,28	7´026,96
22 / 22 TOS20_16.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi maccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.							
	Affluente							
	Ricavatura alveo Affluente (Elaborazione CIVIL)					135,20		
	Scavo per muri in scogliera *(par.ug.=2,5*2)	5,00	70,00			350,00		
	Scavo per salti di fondo	6,00	4,00	2,000	1,000	48,00		
	SOMMANO m³					533,20	5,37	2´863,28
23 / 23 TOS20_16.A 05.011.001	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere. per lunghezza di scarpate fino a 8 m, con pendenza 1/2							
	Affluente							
	Riprofilatura alveo Affluente	7,00	70,00			490,00		
	SOMMANO m²					490,00	1,53	749,70
24 / 24 AP016	Realizzazione di muro in scogliera con blocchi squadrati 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, tagliati a filaretto delle dimensioni necessarie a rispettare i muri in progetto, dello spessore minimo di 0.80 m., in massi del peso da 1 a 3 t							
	Affluente							
	Muri in scogliera affluente sponda dx e sx *(par.ug.=2,5*2)	5,00	70,00			350,00		
	SOMMANO m³					350,00	121,18	42´413,00
25 / 25 TOS20_16.B 11.016.010	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 blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.							
	A R I P O R T A R E							219´706,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							219´706,67
	Salti di fondo Affluente	6,00	4,00	2,000	0,400	19,20		
	SOMMANO m³					19,20	123,28	2´366,98
26 / 26 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Riporto per riprofilatura Affluente (Elaborazioni Civil)					38,80		
	SOMMANO m³					38,80	3,20	124,16
27 / 46 TOS20_16.A 03.001.001	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattrice gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. su superfici a media intensità vegetativa **Rantigioni - Cassa** Pulizia area di cassa					5´040,00		
	SOMMANO m²					5´040,00	0,17	856,80
28 / 47 TOS20_16.A 03.005.001	Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40 **Rantigioni - Cassa** Taglio vegetazione					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	55,59	2´779,50
29 / 48 AP012	Trasporto a discarica autorizzata, con distanza entro 20 km dal cantiere, compreso il carico sul mezzo e lo scarico di materiale vegetale di resulta da sfalci e/o tagli di piante **Rantigioni - Cassa** Vedi voce n° 47 [cad 50.00] *(larg.=(3,14*0,2^2))*(H/peso=650/1000) (ipotizzato piante di diametro 40 cm, altezza 6m e peso 650 kg/m3)		6,00	0,126	0,650	24,57		
	SOMMANO t					24,57	19,70	484,03
30 / 49 AP013	Onere per smaltimento di materiale vegetale in discarica autorizzata a norma di Legge **Rantigioni - Cassa** Vedi voce n° 48 [t 24.57]				1000,000	24´570,00		
	SOMMANO kg					24´570,00	0,04	982,80
31 / 50 TOS20_16.A 04.001.001	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 **Rantigioni - Cassa** Area di cassa e argine					5´040,00		
	SOMMANO m²					5´040,00	3,39	17´085,60
32 / 51 TOS20_16.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi maccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere. **Rantigioni - Cassa** Scavo area di cassa fino a quota fondo cassa (Elaborazioni Civil) Scavo per realizzazione nuovo argine (Elaborazione Civil) Scavo per strato impermeabile fondo cassa	2650,00			0,500	3´742,70 723,00 1´325,00		
	A R I P O R T A R E					5´790,70		244´386,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5´790,70		244´386,54
	SOMMANO m³					5´790,70	5,37	31´096,06
33 / 52 AP008	Fornitura di materiale argilloso da miscelare con materiale proveniente dagli scavi, al fine di ottenere un materiale con granulometrie del Tipo A4 con contenuto di sabbia < 50% o A6 con contenuto di sabbia > 15% per la formazione dei rilevati arginali e la fornitura del materiale argilloso tal quale per impermeabilizzazione del fondo cassa, compreso il carico in cava o nel sito di prelievo, il trasporto nell'ambito di 40 Km, lo scarico in cantiere, escluso la miscelazione e la posa in opera che sono compensate a parte. E' compreso l'onere dell'impresa di analisi granulometriche per la determinazione della classificazione UNI10006, delle prove di determinazione dell'optimum proctor standard e delle prove di taglio su campione ricostipato all'optimum. Il materiale potrà provenire da cave di prestito impianti di recupero e/o scavi di altri cantieri nel rispetto della gestione delle terre e rocce da scavo. **Rantigioni - Cassa** Argilla per impermeabilizzazione del fondo	2650,00			0,500	1´325,00		
	SOMMANO m3					1´325,00	14,76	19´557,00
34 / 53 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. Vedi voce n° 52 [m3 1 325.00]					1´325,00		
	SOMMANO m³					1´325,00	3,55	4´703,75
35 / 54 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 Fondo cassa					2´650,00		
	SOMMANO m²					2´650,00	2,62	6´943,00
36 / 55 AP008	Fornitura di materiale argilloso da miscelare con materiale proveniente dagli scavi, al fine di ottenere un materiale con granulometrie del Tipo A4 con contenuto di sabbia < 50% o A6 con contenuto di sabbia > 15% per la formazione dei rilevati arginali e la fornitura del materiale argilloso tal quale per impermeabilizzazione del fondo cassa, compreso il carico in cava o nel sito di prelievo, il trasporto nell'ambito di 40 Km, lo scarico in cantiere, escluso la miscelazione e la posa in opera che sono compensate a parte. E' compreso l'onere dell'impresa di analisi granulometriche per la determinazione della classificazione UNI10006, delle prove di determinazione dell'optimum proctor standard e delle prove di taglio su campione ricostipato all'optimum. Il materiale potrà provenire da cave di prestito impianti di recupero e/o scavi di altri cantieri nel rispetto della gestione delle terre e rocce da scavo. Formitura per argine cassa (75% del totale)	1194,20			0,750	895,65		
	SOMMANO m3					895,65	14,76	13´219,79
37 / 56 TOS20_16.A05.001.002	Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con terre provenienti dagli scavi e con l'onere di miscelare durante la posa di due o più distinte tipologie di terre, miscelando con sabbia (fornitura da computarsi a parte) mediante l'impiego di frese idonee. **Rantigioni - Cassa** Formazioni argini 75% argilla e 25% da scavi					1´194,20		
	SOMMANO m³					1´194,20	4,40	5´254,48
38 / 57 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 **Rantigioni - Cassa** Riporto vegetale su argini cassa					1´797,19		
	A R I P O R T A R E					1´797,19		325´160,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´797,19		325´160,62
	SOMMANO m²					1´797,19	2,62	4´708,64
39 / 58 TOS20_16.E 09.030.001	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"							
	Rantigioni - Cassa							
	Vedi voce n° 57 [m² 1 797.19]					1´797,19		
	SOMMANO m²					1´797,19	0,54	970,48
40 / 59 TOS20_16.B 11.016.010	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 blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.							
	Rantigioni - Cassa							
	Opera di presa e fondo alveo		19,00	12,000	1,000	228,00		
	SOMMANO m³					228,00	123,28	28´107,84
41 / 60 TOS20_16.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi maccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.							
	Rantigioni							
	Ricavatura alveo (Elaborazione Civil)					540,00		
	Scavo per muri in scogliera in dx e sx *(par.ug.=2,5*2)	5,00	135,00			675,00		
	Scavo per muri in scogliera solo dx	2,50	140,00			350,00		
	SOMMANO m³					1´565,00	5,37	8´404,05
42 / 61 TOS20_16.A 05.011.001	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere. per lunghezza di scarpate fino a 8 m, con pendenza 1/2							
	Rantigioni							
	Profilatura alveo	3,50	140,00			490,00		
	SOMMANO m²					490,00	1,53	749,70
43 / 62 AP016	Realizzazione di muro in scogliera con blocchi squadrati 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, tagliati a filaretto delle dimensioni necessarie a rispettare i muri in progetto, dello spessore minimo di 0.80 m., in massi del peso da 1 a 3 t							
	Muri in scogliera rantigioni sinistra idraulica	2,50	135,00			337,50		
	Muri in scogliera rantigioni destra idraulica *(lung.=140,00+135)	2,50	275,00			687,50		
	SOMMANO m³					1´025,00	121,18	124´209,50
44 / 63 TOS20_16.B 11.016.010	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 blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.							
	Salti di fondo su Rantigioni	4,00	4,00	2,000	0,400	12,80		
	SOMMANO m³					12,80	123,28	1´577,98
	A R I P O R T A R E							493´888,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							493´888,81
45 / 64 TOS20_16.E 09.030.001	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" **Rantigioni** sponda	3,50	140,00			490,00		
	SOMMANO m²					490,00	0,54	264,60
46 / 74 TOS20_16.B 11.016.010	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 blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn. **Rantigioni - Opera di restituzione** Rivestimento argine Vasca dissipazione	10,00 4,00	6,00 6,00		1,000 1,000	60,00 24,00		
	SOMMANO m³					84,00	123,28	10´355,52
47 / 75 AP029	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione interna rettangolare, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. .Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo. Dimensioni interne 700 x 400 cm **Rantigioni - Opera di restituzione** Scarichi di fondo	2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO					14,00	318,93	4´465,02
48 / 76 AP002	Fornitura e posa in opera di valvola a clapet in acciaio 700x400mm (inox AISI 304) a sezione rettangolare; esecuzione compatta con tenuta su quattro lati; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 m; **Rantigioni - Opera di restituzione** Valvole lato fiume					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	5´712,89	11´425,78
49 / 77 AP003	Fornitura di paratoia murale a ghigliottina a sezione rettangolare 700x400 mm in acciaio inox AISI304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4 ; telaio e piatto in acciaio inox AISI304 ; tenute in EPDM ; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; carico idraulico 3mH20 ; predisposizione per applicazione a parete fino a quota definita dalla DL ; chiave di manovra a T con H=1m **Rantigioni - Opera di restituzione** Paratoia su scarico di fondo lato cassa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10´044,25	10´044,25
50 / 79 TOS20_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 **Rantigioni - Interferenze** Scavo per posa Linea Enel		170,00 170,00	0,500 0,500	1,000 1,000	85,00 85,00		
	SOMMANO m³					170,00	21,05	3´578,50
51 / 80 TOS20_04.F 08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con							
	A R I P O R T A R E							534´022,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							534´022,48
	spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm							
	Rantigioni - Interferenze							
	Predisposizione Telecom		170,00			170,00		
	Predisposizione Enel		170,00			170,00		
	SOMMANO m					340,00	5,45	1´853,00
52 / 81 TOS20_PR.P 01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari sabbione o sciabbione							
	Rantigioni - Interferenze							
	Riempimento Telecom	1,80	170,00	0,500	0,300	45,90		
	Riempimento Enel	1,80	170,00	0,500	0,300	45,90		
	SOMMANO Tn					91,80	9,35	858,33
53 / 82 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.							
	Rantigioni - Interferenze							
	Riempimento Telecom		170,00	0,500	0,700	59,50		
	Riempimento Enel		170,00	0,500	0,700	59,50		
	SOMMANO m³					119,00	3,20	380,80
54 / 83 TOS20_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm							
	Rantigioni - Interferenze							
	Riempimento Telecom		170,00	0,500	0,300	25,50		
	Riempimento Enel		170,00	0,500	0,300	25,50		
	SOMMANO m³					51,00	23,71	1´209,21
55 / 84 TOS20_01.F 06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm							
	Rantigioni - Interferenze							
	Per Telecom					7,00		
	Per Enel					7,00		
	SOMMANO cad					14,00	58,77	822,78
56 / 85 TOS20_01.F 06.010.004	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm							
	Rantigioni - Interferenze							
	Telecom					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	106,14	106,14
57 / 86 TOS20_04.B 12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm							
	Rantigioni - Cantiere							
	Ripristino viabilità		200,00	3,000	0,200	120,00		
	SOMMANO m³					120,00	25,49	3´058,80
58 / 106 TOS20_16.E 09.051.001	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 riposizionamento scotico in esubero *(par.ug.=2508,25/0,3)	8360,83				8´360,83		
	SOMMANO m²					8´360,83	2,62	21´905,37
	A RIPORTARE							564´216,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							564´216,91
59 / 107 AP030	DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisionali quali le puntellature, i pont di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantere e/o il carico, trasporto e scarico agli impiant di smaltmento autorizzati del materiale inutlizzabile. Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza Cemento Armato - Compreso onere di discarica. Opere strutturali esistente					40,00		
	SOMMANO m3					40,00	67,56	2´702,40
60 / 108 AP009	Conferimento a impianto autorizzato rifiuti di "terra e roccia da scavo anche frammiste ad altre frazioni merceologiche identificabili come rifiuti specili non pericolosi " conforme alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006. Tali materiali devono essere gestiti come rifiuti, conferiti ad impianto con formulario di trasporto previa attribuzione di codice CER e quant'altro previsto da D.lgs. 152/06 e s.m.i. I materiali potranno essere conferiti anche in siti idonei al loro recepimento previo progetto di riutilizzo. Si intendono compresi nel prezzo gli oneri di trasporto, lo scarico, tutte le verifiche necessarie anche analitiche e di omologa per controllare la conformità del materiale per il sito di destinazione, nonchè la verifica e le relative autorizzazioni del sito di destinazione e la attivazione di qualsiasi procedura necessaria per il rispetto della normativa vigente. **Rantigioni - Cassa** Materiale proveniente da scavi in esubero					5´122,77		
	SOMMANO m3					5´122,77	13,40	68´645,12
61 / 109 AP018	Realizzazione di barre singole e doppie (single and double wing deflector) con massi naturali derivanti dallo scavo in alveo e precedentemente accumulati e tronchi di legno derivanti dal tagli delle alberature, compreso la sistemazione a mano o con mezzi meccanici, lo scavo di ammorsamento e quanto altro necessario per dare finito il lavoro a regola d'arte Interventi ingegneria naturalistica					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	213,69	1´282,14
62 / 110 AP019	Realizzazione di briglie (vortex rock weir) con massi naturali derivanti dallo scavo in alveo e precedentemente accumulati e tronchi di legno derivanti dal tagli delle alberature, compreso la sistemazione a mano o con mezzi meccanici, lo scavo di ammorsamento e quanto altro necessario per dare finito il lavoro a regola d'arte Interventi ingegneria naturalistica					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	247,04	1´482,24
63 / 111 AP020	Realizzazione di briglie (W rock weir) con massi naturali derivanti dallo scavo in alveo e precedentemente accumulati, compreso la sistemazione a mano o con mezzi meccanici, lo scavo di ammorsamento e quanto altro necessario per dare finito il lavoro a regola d'arte Interventi ingegneria naturalistica					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	172,94	1´037,64
	A R I P O R T A R E							639´366,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							639´366,45
	Lotto 1 - Opere in c.a. (SpCat 2)							
64 / 27 TOS20_01.A 03.001.002	Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza **Affluente - Ponte**							
	Demolizione attraversamento esistente		5,00	2,000	2,000	20,00		
	SOMMANO m³					20,00	15,19	303,80
65 / 29 AP023	Piazzamento di pompa autocarrata per calcestruzzo con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice. Pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019voce 207.12.1.1**							
	Impalcato					1,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					2,00	330,00	660,00
66 / 32 TOS20_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 **Affluente - Ponte**							
	Imposta magrone travi *(lung.=5,8+5,08+4*0,5)		12,88		0,900	11,59		
	SOMMANO m³					11,59	21,05	243,97
67 / 33 TOS20_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce **Affluente - Ponte**							
	Sponde magrone travi *(lung.=5,8+5,2)		11,00		0,100	1,10		
	Sponde lunghe soletta flottante *(lung.=5,8+5,08)		10,88		0,150	1,63		
	Sponde corte soletta flottante	4,00	1,50		0,150	0,90		
	SOMMANO m²					3,63	22,74	82,55
68 / 34 TOS20_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri **Affluente - Ponte**							
	Intradosso soletta impalcato *(lung.=(5,8+5,2)/2)		5,50	3,800		20,90		
	Sponde soletta impalcato *(lung.=3,8+3,85)*(H/peso=(0,35+0,4)/2)		7,65		0,375	2,87		
	Sponde lunghe travi su pali *(lung.=5,8+(5,2+5,08)/2)*(H/peso=0,7+0,35)		10,94		1,050	11,49		
	Estremità travi su pali	4,00		0,700	0,710	1,99		
	SOMMANO m²					37,25	27,97	1´041,88
69 / 35 TOS20_01.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 **Affluente - Ponte**							
	Armatura soletta flottante *(lung.=5,8+5,08)		10,88	1,500	2,220	36,23		
	SOMMANO kg					36,23	1,52	55,07
70 / 36 TOS20_02.B 10.021.002	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondita' 30 cm **Affluente - Ponte**							
	Inghisaggio riprese soletta flottante *(par.ug.=2*28)	56,00				56,00		
	SOMMANO cad					56,00	10,26	574,56
71 / 38 TOS20_01.B 03.001.005	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) **Affluente - Ponte**							
	A R I P O R T A R E							642´328,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							642´328,28
	TRAVI PRINCIPALI							
	Ø20 *(par.ug.=(5+5+2))*(lung.=6,19+5,53)	12,00	11,72		2,466	346,82		
	Ø12/20 - Staffa	56,00	2,78		0,888	138,24		
	SOLETTA FLOTTANTE							
	Ø10/20 - Rpresa *(par.ug.=2*(5,4/0,2+1))	56,00	0,60		0,617	20,73		
	SOLETTA IMPALCATO							
	Ø22/15 - POS1 sup	34,00	5,97		2,984	605,69		
	Ø22/15 - POS1 inf	34,00	5,59		2,984	567,14		
	Ø22/15 - POS1 sup lungh var *(lung.=(5,97+2)/2)	4,00	3,99		2,984	47,62		
	Ø22/15 - POS1 inf lungh var *(lung.=(5,59+1,62)/2)	4,00	3,61		2,984	43,09		
	Ø22/15 - POS2 sup	19,00	5,97		2,984	338,48		
	Ø22/15 - POS2 inf	19,00	5,59		2,984	316,93		
	Ø22/15 - POS2 sup lungh var *(lung.=(5,97+2,48)/2)	4,00	4,23		2,984	50,49		
	Ø22/15 - POS2 inf lungh var *(lung.=(5,59+2,1)/2)	4,00	3,85		2,984	45,95		
	Ø16/15 - POS3 sup *(lung.=(5,69+5,14)/2)	15,00	5,42		1,578	128,29		
	Ø16/15 - POS3 inf *(lung.=(5,69+5,14)/2)	15,00	5,42		1,578	128,29		
	Ø16 - Cordoli *(lung.=5,2+5,25)	2,00	10,45		1,578	32,98		
	Ø8/20 - Staffa cordoli	54,00	1,54		0,395	32,85		
	Ø12 - Distanziatori	12,00	1,70		0,888	18,12		
	SOMMANO kg					2´861,71	1,77	5´065,23
72 / 39 TOS20_01.B 04.007.003	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5 **Affluente - Ponte**							
	Travi *(lung.=5,8+5,14)*(H/peso=(0,7+0,72)/2)		10,94	0,700	0,710	5,44		
	Soletta impalcato *(lung.=(5,8+5,2)/2)*(H/peso=(0,35+0,4)/2)		5,50	3,800	0,375	7,84		
	Rialzamento cordoli parapetto *(lung.=5,2+5,25)*(H/peso=(0,15+0,21)/2)		10,45	0,250	0,180	0,47		
	SOMMANO m³					13,75	126,81	1´743,64
73 / 40 AP024	Sollevamento di calcestruzzo preconfezionato mediante uso di pompa autocarrata, escluso piazzamento, compreso operatore alla macchina ed addetti impresa esecutrice. Mediante pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 207.12.2.1** **Affluente - Ponte**							
	Vedi voce n° 39 [m³ 13.75]					13,75		
	SOMMANO mc					13,75	16,84	231,55
74 / 41 TOS20_02.B 04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15 **Affluente - Ponte**							
	Magrone travi *(lung.=5,8+5,2)		11,00	0,900	0,100	0,99		
	SOMMANO m³					0,99	153,89	152,35
75 / 42 TOS20_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 **Affluente - Ponte**							
	Soletta flottante *(lung.=5,8+5,08)		10,88	1,500	0,150	2,45		
	SOMMANO m³					2,45	204,01	499,82
76 / 43 AP025	Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto a "tre tubi" in acciaio S235 costituita da montanti in profilato INP 100 con testa arrotondata e tre tubi correnti d.50mm sp.3mm saldati a completo ripristino ai suddetti montanti; il superiore di questi a non meno di m.1.0 dal piano di calpestio pedonale e comunque come da indicazioni di progetto. Compreso il montaggio alla struttura portante a mezzo flange bullonate o tramite inghisaggio su sede predisposta con successivo riempimento in malta cementizia ad espansione / ritiro controllato, questa inclusa nel prezzo. Ringhiera certificata e dimensionata secondo la normativa vigente (la fornitura dovrà essere accompagnata da una relazione a firma di tecnico abilitato contenente le							
	A R I P O R T A R E							650´020,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							650´020,87
	verifiche degli elementi portanti principali alle azioni accidentali e dei sistemi di ancoraggio sul manufatto). Peso 20kg/m.							
	Affluente - Ponte							
	Parapetto *(lung.=5,2+5,25)		10,45			10,45		
	SOMMANO m					10,45	211,00	2´204,95
77 / 44 AP026	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 e normative vigenti sul processo di zincatura							
	Affluente - Ponte							
	Vedi voce n° 43 [m 10.45]				20,000	209,00		
	SOMMANO kg					209,00	1,27	265,43
78 / 45 AP027	Fornitura e posa in opera di targhetta metallica, resistente agli agenti atmosferici, con indicate le caratteristiche del ponte previste dalla vigente normativa (anno costruzione, categoria ponte, impresa realizzatrice, committente), secondo schema tipologico indicato dalla DD.LL. Compreso ancoraggi, opere murarie e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Affluente - Ponte							
	Targhetta ponte					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	124,53	124,53
79 / 65 TOS20_16.A 04.001.002	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 superfici inclinate e su paramenti arginali							
	Rantigioni - Opera di restituzione							
	Scavo alloggiamento platea		10,00	5,000		50,00		
	SOMMANO m²					50,00	3,82	191,00
80 / 66 AP023	Piazzamento di pompa autocarrata per calcestruzzo con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice. Pompa con braccio fino a 36m.							
	RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019voce 207.12.1.1							
	Rantigioni - Opera di restituzione							
	Magrone piano posa fondazione					1,00		
	Soletta fondazione					1,00		
	Elevazioni					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	330,00	1´320,00
81 / 67 TOS20_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce							
	Rantigioni - Opera di restituzione							
	Lati corti magrone	2,00	4,40		0,200	1,76		
	Lati lunghi magrone	2,00	8,60		0,200	3,44		
	Lati corti platea fondazione	2,00	4,20		0,300	2,52		
	Lati lunghi platea fondazione	2,00	8,40		0,300	5,04		
	SOMMANO m²					12,76	22,74	290,16
82 / 68 TOS20_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri							
	Rantigioni - Opera di restituzione							
	Ali sez.A parte altezza variabile *(par.ug.=2*2)*(lung.=2,1-0,15)*(H/peso=1,3/2)	4,00	1,95		0,650	5,07		
	Ali sez.A parte altezza costante	2,00	0,40		1,300	1,04		
	Ali sez.A parte altezza costante	2,00	0,15		1,300	0,39		
	Ali sez.C parte altezza variabile *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,64/2)	4,00	1,00		0,320	1,28		
	A R I P O R T A R E					7,78		654´416,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,78		654´416,94
	Ali sez.C parte altezza costante	2,00	0,25		0,640	0,32		
	Paramento tergale sez.A	2,00	1,01		1,300	2,63		
	Paramento tergale sez.A	2,00	0,94		0,660	1,24		
	Paramento tergale sez.A		0,30		1,300	0,39		
	Paramento frontale sez.A	2,00	0,76		1,300	1,98		
	Paramento frontale sez.A	2,00	0,94		0,660	1,24		
	Paramento frontale sez.A		0,30		1,300	0,39		
	Contorno foro scatolari sez.A	4,00	0,64	0,250		0,64		
	Contorno foro scatolari sez.A		0,94	0,450		0,42		
	Contorno foro scatolari sez.A		0,94	0,250		0,24		
	Contorno foro scatolari sez.A	2,00	0,20	0,250		0,10		
	Paramento tergale sez.C	2,00	1,01		0,840	1,70		
	Paramento tergale sez.C	2,00	0,94		0,200	0,38		
	Paramento tergale sez.C		0,30		0,840	0,25		
	Paramento frontale sez.C	2,00	0,76		0,840	1,28		
	Paramento frontale sez.C	2,00	0,94		0,200	0,38		
	Paramento frontale sez.C		0,30		0,840	0,25		
	Contorno foro scatolari sez.C	4,00	0,64	0,250		0,64		
	Contorno foro scatolari sez.C	2,00	0,94	0,250		0,47		
	SOMMANO m²					22,72	27,97	635,48
83 / 69 TOS20_01.B 03.001.005	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)							
	Rantigioni - Opera di restituzione							
	Ø12 - POS1 *(par.ug.=2*28)	56,00	8,63		0,888	429,15		
	Ø10 - POS2 *(par.ug.=2*43)	86,00	4,33		0,617	229,76		
	Ø12 - POS3a *(par.ug.=2*(7+7))	28,00	1,76		0,888	43,76		
	Ø14 - POS4a *(par.ug.=3+3)	6,00	1,76		1,208	12,76		
	Ø12 - POS5a *(par.ug.=2*(15+15))	60,00	1,00		0,888	53,28		
	Ø8 - Ripartitori *(par.ug.=2*(7+7))*(lung.=(2,35+0,4)/2)	28,00	1,38		0,395	15,26		
	Ø14 - POS6a *(par.ug.=4+4)	8,00	4,20		1,208	40,59		
	Ø8 - POS7a	13,00	0,94		0,395	4,83		
	Ø8 - POS8a *(par.ug.=6+6)	12,00	0,93		0,395	4,41		
	Ø8 - POS9a *(par.ug.=10+10)	20,00	1,70		0,395	13,43		
	Ø10 - POS10	10,00	1,28		0,617	7,90		
	Ø8 - POS11 *(par.ug.=1+1)	2,00	0,86		0,395	0,68		
	Ø12 - POS3b *(par.ug.=2*(7+7))	28,00	1,30		0,888	32,32		
	Ø14 - POS4b *(par.ug.=3+3)	6,00	1,30		1,208	9,42		
	Ø12 - POS5b *(par.ug.=2*(7+7))	28,00	0,95		0,888	23,62		
	Ø8 - Ripartitori ali *(par.ug.=2*(3+3))*(lung.=1,25/2)	12,00	0,63		0,395	2,99		
	Ø14 - POS6b *(par.ug.=2+2)	4,00	4,20		1,208	20,29		
	Ø8 - POS7b	9,00	0,94		0,395	3,34		
	Ø8 - POS8b *(par.ug.=6+6)	12,00	0,93		0,395	4,41		
	Ø8 - POS9b *(par.ug.=10+10)	20,00	0,72		0,395	5,69		
	Ø8 - Spilli	110,00	0,30		0,395	13,04		
	Ø12 - Distanziatori soletta	20,00	1,68		0,888	29,84		
	SOMMANO kg					1´000,77	1,77	1´771,36
84 / 70 TOS20_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4							
	Rantigioni - Opera di Restituzione							
	Soletta fondazione		8,40	4,200	0,300	10,58		
	Ali sez.A parte altezza variabile *(lung.=2,1-0,15)*(H/peso=1,3/2)	2,00	1,95	0,250	0,650	0,63		
	Ali sez.A parte altezza costante	2,00	0,15	0,250	1,300	0,10		
	Ali sez.C parte altezza variabile *(H/peso=0,64/2)	2,00	1,00	0,250	0,320	0,16		
	Paramento sez.A	2,00	1,01	0,250	1,300	0,66		
	Paramento sez.A	2,00	0,94	0,250	0,660	0,31		
	Paramento sez.A		0,30	0,250	1,300	0,10		
	Aggetto paramento sez.A		0,20	0,250	0,940	0,05		
	Paramento sez.C	2,00	1,01	0,250	0,840	0,42		
	Paramento sez.C	2,00	0,94	0,250	0,200	0,09		
	Paramento sez.C		0,30	0,250	0,840	0,06		
	SOMMANO m³					13,16	126,81	1´668,82
	A R I P O R T A R E							658´492,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							658´492,60
85 / 71 AP024	Sollevamento di calcestruzzo preconfezionato mediante uso di pompa autocarrata, escluso piazzamento, compreso operatore alla macchina ed addetti impresa esecutrice. Mediante pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 207.12.2.1** **Rantigioni - Opera di restituzione** Vedi voce n° 70 [m³ 13.16]					13,16		
	SOMMANO mc					13,16	16,84	221,61
86 / 72 TOS20_01.B 04.003.002	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 **Rantigioni - Opera di restituzione** Magrone piano di posa		8,60	4,400	0,200	7,57		
	SOMMANO m³					7,57	98,57	746,17
87 / 73 AP024	Sollevamento di calcestruzzo preconfezionato mediante uso di pompa autocarrata, escluso piazzamento, compreso operatore alla macchina ed addetti impresa esecutrice. Mediante pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 207.12.2.1** **Rantigioni - Opera di restituzione** Vedi voce n° 72 [m³ 7.57]				7,570	57,30		
	SOMMANO mc					57,30	16,84	964,93
88 / 78 TOS20_01.B 07.001.002	Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta bastarda **Rantigioni - Opera di restituzione** Rivestimento elevazione Rivestimento ali *(lung.=2*1,5/2)	 2,00	3,50 1,50	0,250 0,250	1,500 	1,31 0,75		
	SOMMANO m³					2,06	422,66	870,68
89 / 87 AP023	Piazzamento di pompa autocarrata per calcestruzzo con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice. Pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019voce 207.12.1.1** **Rantigioni - Ponte** Impalcato Solette muri complementari ponte Rantigioni Elevazioni muri complementari ponte Rantigioni					2,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					10,00	330,00	3´300,00
90 / 89 TOS20_01.A 03.001.001	Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza **Rantigioni - Ponte** Demolizione attraversamento esistente		5,00	2,000	2,000	20,00		
	SOMMANO m³					20,00	11,90	238,00
91 / 91 TOS20_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 **Rantigioni - Ponte** Imposta fondazione muretti Imposta fondazione muretti Imposta fondazione muretti *(lung.=9,7-4,2) Imposta fondazione muretti		5,50 5,00 5,50 5,60	1,450 3,500 1,450 3,750	0,800 0,800 0,800 0,800	6,38 14,00 6,38 16,80		
	SOMMANO m³					43,56	21,05	916,94
	A R I P O R T A R E							665´750,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							665´750,93
92 / 92 TOS20_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce **Rantigioni - Ponte**							
	Lati lunghi ciabatta fondazione muretti	2,00	31,20		0,300	18,72		
	Lati cortii ciabatta fondazione muretti	8,00	1,25		0,300	3,00		
	Sponde magrone muretti	2,00	31,20		0,100	6,24		
	Sponde magrone muretti	8,00	1,45		0,100	1,16		
	Sponde magrone travi	4,00	5,40		0,100	2,16		
	Sponde magrone travi	4,00	0,90		0,100	0,36		
	Sponde lunghe soletta flottante	2,00	5,40		0,150	1,62		
	Sponde corte soletta flottante	4,00	1,50		0,150	0,90		
	SOMMANO m²					34,16	22,74	776,80
93 / 93 TOS20_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri **Rantigioni - Ponte**							
	Paramento verticale muretti	2,00	31,20		1,300	81,12		
	Intradosso soletta impalcato		5,40	4,700		25,38		
	Sponde soletta impalcato *(H/peso=(0,36+0,41)/2)	2,00	4,70		0,385	3,62		
	Sponde lunghe travi su pali *(H/peso=0,7+0,35)	2,00	5,40		1,050	11,34		
	Estremità travi su pali	4,00		0,700	0,710	1,99		
	SOMMANO m²					123,45	27,97	3´452,90
94 / 94 TOS20_01.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 **Rantigioni - Ponte**							
	Armatura soletta flottante	2,00	5,40	1,500	2,220	35,96		
	SOMMANO kg					35,96	1,52	54,66
95 / 95 TOS20_02.B 10.021.002	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondita' 30 cm **Rantigioni - Ponte**							
	Inghisaggio riprese soletta flottante *(par.ug.=2*28)	56,00				56,00		
	SOMMANO cad					56,00	10,26	574,56
96 / 96 TOS20_01.B 03.001.005	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) **Rantigioni - Ponte**							
	<u>MURETTI PART.B</u>							
	Ø12/20 - Fondazione *(par.ug.=(31,2/0,15+1))	209,00	3,06		0,888	567,91		
	Ø8 - Rpresa *(par.ug.=7+7)	14,00	31,20		0,395	172,54		
	Ø8 - Sovrapposizione *(par.ug.=7+7)	14,00	0,50		0,395	2,77		
	Ø12/20 - Elevazione *(par.ug.=2*(31,2/0,15+1))	418,00	1,73		0,888	642,15		
	Ø8/20 - Ripresa *(par.ug.=7+7)	14,00	31,20		0,395	172,54		
	Ø8 - Sovrapposizione *(par.ug.=7+7)	14,00	0,50		0,395	2,77		
	Ø8 - Spilli	365,00	0,30		0,395	43,25		
	<u>TRAVI PRINCIPALI</u>							
	Ø20 *(par.ug.=2*(5+5+2))	24,00	5,83		2,466	345,04		
	Ø12/20 - Staffa	56,00	2,78		0,888	138,24		
	<u>SOLETTA FLOTTANTE</u>							
	Ø10/20 - Rpresa *(par.ug.=2*(5,4/0,2+1))	56,00	0,60		0,617	20,73		
	<u>SOLETTA IMPALCATO</u>							
	Ø24/15 - POS1 sup	36,00	6,88		3,551	879,51		
	Ø24/15 - POS1 inf	36,00	6,50		3,551	830,93		
	Ø16/15 - POS2 *(par.ug.=4*9)	36,00	5,18		1,578	294,27		
	Ø16/25 - POS3 sup	19,00	5,77		1,578	173,00		
	Ø16/25 - POS3 inf	19,00	5,77		1,578	173,00		
	Ø16 - Cordoli *(par.ug.=2*2)	4,00	6,03		1,578	38,06		
	Ø8/20 - Staffa cordoli *(par.ug.=2*(4,7/0,2+1))	49,00	1,54		0,395	29,81		
	A R I P O R T A R E					4´526,52		670´609,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4´526,52		670´609,85
	Ø12 - Distanziatori	12,00	1,70		0,888	18,12		
	SOMMANO kg					4´544,64	1,77	8´044,01
97 / 98 TOS20_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 **Rantigioni - Ponte**							
	MURETTI PART.B							
	Fondazione		31,20	1,250	0,300	11,70		
	Elevazione		31,20	0,250	1,300	10,14		
	SOMMANO m³					21,84	126,81	2´769,53
98 / 99 TOS20_01.B 04.007.003	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5 **Rantigioni - Ponte**							
	Travi *(H/peso=(0,7+0,72)/2)	2,00	5,40	0,700	0,710	5,37		
	Soletta impalcato *(H/peso=(0,35+0,41)/2)		5,40	4,700	0,380	9,64		
	Rialzamento cordoli parapetto *(H/peso=(0,15+0,21)/2)	2,00	4,70	0,250	0,180	0,42		
	SOMMANO m³					15,43	126,81	1´956,68
99 / 100 AP024	Sollevamento di calcestruzzo preconfezionato mediante uso di pompa autocarrata, escluso piazzamento, compreso operatore alla macchina ed addetti impresa esecutrice. Mediante pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 207.12.2.1** **Rantigioni - Ponte**							
	Vedi voce n° 98 [m³ 21.84]					21,84		
	Vedi voce n° 99 [m³ 15.43]					15,43		
	SOMMANO mc					37,27	16,84	627,63
100 / 101 TOS20_02.B 04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15 **Rantigioni - Ponte**							
	MURETTI PART.B: magrone confezionato in opera							
	Magrone muretti		31,20	1,450	0,100	4,52		
	Magrone travi	2,00	5,40	0,900	0,100	0,97		
	SOMMANO m³					5,49	153,89	844,86
101 / 102 TOS20_02.B 04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C20/25 **Rantigioni - Ponte**							
	Soletta flottante	2,00	5,40	1,500	0,150	2,43		
	SOMMANO m³					2,43	204,01	495,74
102 / 103 AP025	Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto a "tre tubi" in acciaio S235 costituita da montanti in profilato INP 100 con testa arrotondata e tre tubi correnti d.50mm sp.3mm saldati a completo ripristino ai suddetti montanti; il superiore di questi a non meno di m.1.0 dal piano di calpestio pedonale e comunque come da indicazioni di progetto. Compreso il montaggio alla struttura portante a mezzo flange bullonate o tramite inghisaggio su sede predisposta con successivo riempimento in malta cementizia ad espansione / ritiro controllato, questa inclusa nel prezzo. Ringhiera certificata e dimensionata secondo la normativa vigente (la fornitura dovrà essere accompagnata da una relazione a firma di tecnico abilitato contenente le verifiche degli elementi portanti principali alle azioni accidentali e dei sistemi di ancoraggio sul manufatto). Peso 20kg/m. **Rantigioni - Ponte**							
	Parapetto	2,00	4,70			9,40		
	A R I P O R T A R E					9,40		685´348,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,40		685´348,30
	SOMMANO m					9,40	211,00	1´983,40
103 / 104 AP026	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 e normative vigenti sul processo di zincatura **Rantigioni - Ponte** Vedi voce n° 103 [m 9.40]				20,000	188,00		
	SOMMANO kg					188,00	1,27	238,76
104 / 105 AP027	Fornitura e posa in opera di targhetta metallica, resistente agli agenti atmosferici, con indicate le caratteristiche del ponte previste dalla vigente normativa (anno costruzione, categoria ponte, impresa realizzatrice, committente), secondo schema tipologico indicato dalla DD.LL. Compreso ancoraggi, opere murarie e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **Rantigioni - Ponte** Targhetta ponte					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	124,53	124,53
	A R I P O R T A R E							687´694,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							687´694,99
	Lotto 1 - Fondazioni speciali (SpCat 3)							
105 / 28 AP021	Approntamento e smontaggio di cantiere di pali trivellati ad elica continua tipo FCA comprendente: trasporti, anche eccezionali, da e per la rimessa, piazzamenti, montaggi e smontaggi di trivella. attrezzature di perforazione e vibrazione, compressore, impianto miscelazione-iniezione, silos e serbatoi, pompe, container spogliatoio, servizi igienici, gruppo elettrogeno, attrezzatura ossiacetilenica e d'officina, silos, sollevatore telescopico per tubi d'armatura, compreso trasporto a discarica dei materiali di risulta ma esclusi oneri di smaltimento, sistemazione della testa dei pali e prove i carico. Diametro fino a 600mm, profondità fino a 16m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 208.1.4.1** **Affluente e Rantigioni** Ponte affluente e Ponte Rantigioni					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	12´210,00	12´210,00
106 / 30 AP023	Piazzamento di pompa autocarrata per calcestruzzo con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice. Pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019voce 207.12.1.1** **Affluente - Ponte** Pali di fondazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	330,00	1´320,00
107 / 31 AP022	Palo trivellato ad elica continua tipo CFA, compreso getto di calcestruzzo classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza caratteristica C25/30 Mpa - consistenza S5 fluida (Dmax=20 mm), e posa di armatura in gabbia di acciaio B450C secondo le indicazioni riportate negli elaborati grafici di progetto (questa esclusa dal prezzo). Compreso inoltre carico e trasporto a discarica del materiale di resulta, ma esclusi oneri di smaltimento. Diametro d.400m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 208.10.6.2** **Affluente - Ponte**							
	Pali di fondazione *(par.ug.=5+5)	10,00	7,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	63,10	4´417,00
108 / 37 TOS20_01.B 03.001.005	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) **Affluente - Ponte**							
	PALI FONDAZIONE							
	Ø24 - Palo *(par.ug.=(5+5)*12)	120,00	7,55		3,551	3´217,21		
	Ø10/10 - Staffa palo *(par.ug.=10*21)	210,00	1,07		0,617	138,64		
	Ø10/20 - Staffa palo *(par.ug.=10*11)	110,00	1,07		0,617	72,62		
	Ø10/30 - Staffa palo *(par.ug.=10*11)	110,00	1,07		0,617	72,62		
	Ø10 - Sovrapposizione ripresa staffe	50,00	0,40		0,617	12,34		
	SOMMANO kg					3´513,43	1,77	6´218,77
109 / 88 AP023	Piazzamento di pompa autocarrata per calcestruzzo con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice. Pompa con braccio fino a 36m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019voce 207.12.1.1** Pali di fondazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	330,00	1´320,00
110 / 90 AP022	Palo trivellato ad elica continua tipo CFA, compreso getto di calcestruzzo classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza caratteristica C25/30 Mpa - consistenza S5 fluida (Dmax=20 mm), e posa di armatura in gabbia di acciaio B450C secondo le indicazioni riportate negli elaborati grafici di progetto (questa esclusa dal prezzo). Compreso inoltre carico e							
	A R I P O R T A R E							713´180,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713´180,76
	trasporto a discarica del materiale di resulta, ma esclusi oneri di smaltimento. Diametro d.400m. **RIF: BOLLETTINO INGEGNERI N.9/10 2019 voce 208.10.6.2** **Rantigioni - Ponte** Pali di fondazione *(par.ug.=5+5)	10,00	7,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	63,10	4´417,00
111 / 97 TOS20_01.B 03.001.005	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) **Rantigioni - Ponte** PALI FONDAZIONE							
	Ø24 - Palo *(par.ug.=(5+5)*14)	140,00	7,55		3,551	3´753,41		
	Ø10/10 - Staffa palo *(par.ug.=10*21)	210,00	1,07		0,617	138,64		
	Ø10/15 - Staffa palo *(par.ug.=10*14)	140,00	1,07		0,617	92,43		
	Ø10/25 - Staffa palo *(par.ug.=10*14)	140,00	1,07		0,617	92,43		
	Ø10 - Sovrapposizione ripresa staffe	50,00	0,40		0,617	12,34		
	SOMMANO kg					4´089,25	1,77	7´237,97
	Parziale LAVORI A MISURA euro							724´835,73
	T O T A L E euro							724´835,73
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	Lotto 1 - Opere idrauliche	639´366,45	88,208
002	Lotto 1 - Opere in c.a.	48´328,54	6,668
003	Lotto 1 - Fondazioni speciali	37´140,74	5,124
	Totale SUPER CATEGORIE euro	724´835,73	100,000
	A R I P O R T A R E		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	

Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE

OG1 - Edifici civili e industriali	48´328,54
OG8 - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica	639´366,45
OS21 - Opere strutturali speciali	37´140,74
TOTALE euro	724´835,73

Firenze, 28/02/2020

Il Tecnico

A R I P O R T A R E	