

Dott. Geol. PAOLO CECCARINI

VIA ALDO MORO n° 7/9 - 61049 URBANIA (PU) - Tel.: 0722318800 - Cell.: 3358059476
e-mail: paolo.ceccarini.studio@gmail.com - C.F.: CCCPLA64B22L498B - P.IVA: 01197920414

Geom. DAVIDE FRATERNALI

VIA SANTA MARIA IN TRIARIA n° 15 - 61049 URBANIA (PU) - Cell.: 3289433415
e-mail: fraternali.davide81@gmail.com - C.F.: FRTDVD81A13L500K - P.IVA: 02219550411



COMUNE DI LUNANO
PROVINCIA DI PESARO E URBINO

REGIONE MARCHE



**LAVORI DI CONSOLIDAMENTO SPONDE FLUVIALI CON TECNICHE DI
INGEGNERIA NATURALISTICA E RIPULITURA DELL'ALVEO FLUVIALE
LUNGO IL FIUME FOGLIA IN COMUNE DI LUNANO (PU)**

COMMITTENTE:



PROGETTO ESECUTIVO



IL TECNICO INCARICATO



DATA: MAGGIO 2019

Le voci di Elenco Prezzi utilizzate nel presente Computo Metrico Estimativo derivano dal Prezzario Regionale Marche 2018 e in un caso (NP01) da specifica analisi dei prezzi. Tenuto conto della semplicità delle lavorazioni, a tutte le voci è stata applicata una riduzione uniforme del 10%

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS1 (Cat 1)			
1 03.03.001*.002	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa Per intasamento base d'appoggio scogliera DS1 *(par.ug.=55,00*1,80*0,20)	19,80		
	SOMMANO m³	19,80	106,13	2'101,37
2 03.03.019*.004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. Per intasamento base d'appoggio scogliera DS1 *(par.ug.=55,00*1,80*0,20)	19,80		
	SOMMANO m³	19,80	14,96	296,21
3 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sbancamento scogliera DS1 (sezione media 2.50 mq) * (par.ug.=55,00*2,50)	137,50		
	SOMMANO m³	137,50	3,27	449,63
4 17.01.004*	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature)			
	A R I P O R T A R E			2'847,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'847,21
5 17.01.006*.001	ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo a sezione obbligata scogliera DS1 (sezione media 1.40 mq) * (par.ug.=55,00*1,40)	77,00	5,09	391,93
	SOMMANO m³	77,00		
	Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza, eseguito con l'uso di demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligata scogliera DS1 (sezione media 0.60 mq) * (par.ug.=55,00*0,60)	33,00	59,21	1'953,93
	SOMMANO m³	33,00		
6 17.02.005	Taglio e sfalcio di canna palustre e vegetazione arbustiva, eseguito con mezzo meccanico. E' compresa la bruciatura e/o allontanamento con sistemazione a rifiuto dei materiali di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per realizzazione scogliera DS1 *(par.ug.=55,00*5,00)	275,00	0,29	79,75
	SOMMANO m²	275,00		
7 17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. Sistemazione materiale scavato per scogliera DS1 *(par.ug.=137,50+77,00+33,00)	247,50	3,69	913,28
	SOMMANO m³	247,50		
8 17.02.013	Formazione di scogliere con elementi di pietrame del peso fino a q.li 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, gettati in acqua alla rinfusa con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro			
	A R I P O R T A R E			6'186,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			6'186,10	
9 17.02.018	occorre per dare l'opera finita. Per realizzazione scogliera DS1 (sezione media 4.50 mq) * (par.ug.=55,00*4,50)	247,50	50,90	12'597,75	
	SOMMANO m³	247,50			
	Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa (ad esempio salici) negli interstizi delle difese spondali (4 talee per m²) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Impianto talee su scogliera DS1 *(par.ug.=55*2,00*4)	440,00	2,05	902,00	
	SOMMANO cad	440,00			
OPERA DI DIFESA SPONDALE DS2 (Cat 2)					
10 03.03.001*.002	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa Per intasamento base d'appoggio scogliera DS2 *(par.ug.=55,00* 1,80*0,20)	19,80	106,13	2'101,37	
	SOMMANO m³	19,80			
	11 03.03.019*.004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. Per intasamento base d'appoggio scogliera DS2 *(par.ug.=55,00* 1,80*0,20)	19,80	14,96	296,21
		SOMMANO m³	19,80		
12 17.01.001*		Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso			
		A R I P O R T A R E			22'083,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			22'083,43
13 17.01.004*	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sbancamento scogliera DS2 (sezione media 2.50 mq) * (par.ug.=55,00*2,50)	137,50		
	SOMMANO m ³	137,50	3,27	449,63
	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo a sezione obbligata scogliera DS2 (sezione media 1.40 mq) * (par.ug.=55,00*1,40)	77,00		
	SOMMANO m ³	77,00	5,09	391,93
14 17.01.006*.001	Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza, eseguito con l'uso di demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligata scogliera DS2 (sezione media 0.60 mq) * (par.ug.=55,00*0,60)	33,00		
	SOMMANO m ³	33,00	59,21	1'953,93
15 17.02.005	Taglio e sfalcio di canna palustre e vegetazione arbustiva, eseguito con mezzo meccanico. E' compresa la bruciatura e/o allontanamento con sistemazione a rifiuto dei materiali di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per realizzazione scogliera DS2 *(par.ug.=55,00*5,00)	275,00		
	SOMMANO m ²	275,00	0,29	79,75
16 17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto			
	A R I P O R T A R E			24'958,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'958,67
17 17.02.013	altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. Sistemazione materiale scavato per scogliera DS2 *(par.ug.=137,50+77,00+33,00)	247,50		
	SOMMANO m³	247,50	3,69	913,28
	Formazione di scogliere con elementi di pietrame del peso fino a q.li 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, gettati in acqua alla rinfusa con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per realizzazione scogliera DS2 (sezione media 4.50 mq) * (par.ug.=55,00*4,50)	247,50		
	SOMMANO m³	247,50	50,90	12'597,75
18 17.02.018	Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa (ad esempio salici) negli interstizi delle difese spondali (4 talee per m²) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Impianto talee su scogliera DS2 *(par.ug.=55*2,00*4)	440,00		
	SOMMANO cad	440,00	2,05	902,00
OPERA DI DIFESA SPONDALE DS3 (Cat 3)				
19 03.03.001*.002	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa Per intasamento base d'appoggio scogliera DS3 *(par.ug.=25,00*1,80*0,20)	9,00		
	SOMMANO m³	9,00	106,13	955,17
20 03.03.019*.004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. Per intasamento base d'appoggio scogliera DS3 *(par.ug.=25,00*1,80*0,20)	9,00		
	SOMMANO m³	9,00	14,96	134,64
	A R I P O R T A R E			40'461,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			40'461,51
21 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sbancamento scogliera DS3 (sezione media 2.50 mq) * (par.ug.=25,00*2,50)	62,50		
	SOMMANO m³	62,50	3,27	204,38
22 17.01.004*	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo a sezione obbligata scogliera DS3 (sezione media 1.40 mq) * (par.ug.=25,00*1,40)	35,00		
	SOMMANO m³	35,00	5,09	178,15
23 17.01.006*.001	Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza, eseguito con l'uso di demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligata scogliera DS3 (sezione media 0.60 mq) * (par.ug.=25,00*0,60)	15,00		
	SOMMANO m³	15,00	59,21	888,15
24 17.02.005	Taglio e sfalcio di canna palustre e vegetazione arbustiva, eseguito con mezzo meccanico. E' compresa la bruciatura e/o allontanamento con sistemazione a rifiuto dei materiali di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per realizzazione scogliera DS3 *(par.ug.=25,00*5,00)	125,00		
	A R I P O R T A R E	125,00		41'732,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	125,00		41'732,19
	SOMMANO m²	125,00	0,29	36,25
25 17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. Sistemazione materiale scavato per scogliera DS3 *(par.ug.=62,50+35,00+15,00)	112,50		
	SOMMANO m³	112,50	3,69	415,13
26 17.02.013	Formazione di scogliere con elementi di pietrame del peso fino a q.li 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, gettati in acqua alla rinfusa con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per realizzazione scogliera DS3 (sezione media 4.50 mq) * (par.ug.=25,00*4,50)	112,50		
	SOMMANO m³	112,50	50,90	5'726,25
27 17.02.018	Messa a dimora di talee di specie arbustive nelle difese spondali. Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa (ad esempio salici) negli interstizi delle difese spondali (4 talee per m²) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Impianto talee su scogliera DS3 *(par.ug.=25*2,00*4)	200,00		
	SOMMANO cad	200,00	2,05	410,00
28 03.03.001*.002	OPERA DI PROTEZIONE FONDAZIONE PILA PONTE PP1 (Cat 4) Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola			
	A R I P O R T A R E			48'319,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			48'319,82
29 03.03.019*.004	d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa Per intasamento base d'appoggio scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*1,20/2*0,20)	5,54	106,13	587,96
	SOMMANO m³	5,54		
	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. Per intasamento base d'appoggio scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*1,20/2*0,20)	5,54	14,96	82,88
	SOMMANO m³	5,54		
30 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sbancamento scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*0,60)	27,72	3,27	90,64
	SOMMANO m³	27,72		
31 17.01.004*	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavo a sezione obbligata scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*0,30)	13,86	5,09	70,55
	SOMMANO m³	13,86		
32 17.01.006*.001	Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza, eseguito con l'uso di demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione			
	A R I P O R T A R E			49'151,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			49'151,85
33 17.02.007.001	(sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligata scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*0,30)	13,86	59,21	820,65
	SOMMANO m³	13,86		
	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. Sistemazione materiale scavato per scogliera PP1 *(par.ug.=27,72+13,86+13,86)	55,44	3,69	204,57
	SOMMANO m³	55,44		
34 17.02.013	Formazione di scogliere con elementi di pietrame del peso fino a q.li 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, gettati in acqua alla rinfusa con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per realizzazione scogliera PP1 *(par.ug.=(2*11,00+2*4,40)*1,50*1,20)	55,44	50,90	2'821,90
	SOMMANO m³	55,44		
	RIPULITURA ALVEO (Cat 5)			
35 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature)			
	A R I P O R T A R E			52'998,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			52'998,97
36 17.02.007.001	ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rimozione accumuli ghiaiosi o limoso-sabbiosi e risagomatura alveo (in media 4 mc/ml di sviluppo longitudinale) *(par.ug.=4,00*175,00)	700,00	3,27	2'289,00
	SOMMANO m³	700,00		
	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. Sistemazione materiale scavato	700,00	3,69	2'583,00
	SOMMANO m³	700,00		
37 NP01	Intervento di pulizia di rivi collinari comprendenti: - il decespugliamento dell'alveo e delle sponde; - la sramatura e il taglio delle cimaie presenti sulla proiezione dell'alveo; - il taglio selettivo degli alberi insistenti sull'alveo e sulle sponde (senza rimozione delle ceppaie); - lo smaltimento del materiale vegetale minuto, soggetto a riduzione in scaglie con decespugliatore o con cippatura; - lo smaltimento e il trasporto del materiale vegetale in discarica ove non risulta possibile la riduzione in scaglie; - lo smaltimento e il trasporto alle pubbliche discariche dei rifiuti solidi urbani rinvenuti sulle sponde nell'alveo; - il decespugliamento boschivo per la realizzazione di varchi di accesso ai rivi. Ogni nolo di attrezzatura e mezzi necessari alle sopracitate lavorazioni sono compresi in questa voce di prezzo. Sono da computarsi a parte la rimozione degli accumuli ghiaiosi o limoso/sabbiosi e la risagomatura dell'alveo. Prezzo riferito ad una larghezza della sezione di deflusso di ml. 30,00 circa Sviluppo longitudinale complessivo tratti da ripulire	175,00	15,66	2'740,50
	SOMMANO ml	175,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro			60'611,47
	TOTALE euro			60'611,47
	A R I P O R T A R E			60'611,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %																								
		TOTALE																									
	R I P O R T O																										
	<p style="text-align: center;"><u>Riepilogo CATEGORIE</u></p> <table><tr><td>001</td><td>OPERA DI DIFESA SPONDALE DS1</td><td>19'685,85</td><td>32,479</td></tr><tr><td>002</td><td>OPERA DI DIFESA SPONDALE DS2</td><td>19'685,85</td><td>32,479</td></tr><tr><td>003</td><td>OPERA DI DIFESA SPONDALE DS3</td><td>8'948,12</td><td>14,763</td></tr><tr><td>004</td><td>OPERA DI PROTEZIONE FONDAZIONE PILA PONTE PP1</td><td>4'679,15</td><td>7,720</td></tr><tr><td>005</td><td>RIPULITURA ALVEO</td><td>7'612,50</td><td>12,560</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: right;">Totale CATEGORIE euro</td><td>60'611,47</td><td>100,000</td></tr></table> <p style="text-align: center;">Data, 30/05/2019</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	001	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS1	19'685,85	32,479	002	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS2	19'685,85	32,479	003	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS3	8'948,12	14,763	004	OPERA DI PROTEZIONE FONDAZIONE PILA PONTE PP1	4'679,15	7,720	005	RIPULITURA ALVEO	7'612,50	12,560	Totale CATEGORIE euro		60'611,47	100,000		
001	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS1	19'685,85	32,479																								
002	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS2	19'685,85	32,479																								
003	OPERA DI DIFESA SPONDALE DS3	8'948,12	14,763																								
004	OPERA DI PROTEZIONE FONDAZIONE PILA PONTE PP1	4'679,15	7,720																								
005	RIPULITURA ALVEO	7'612,50	12,560																								
Totale CATEGORIE euro		60'611,47	100,000																								
	A R I P O R T A R E																										