

Adeguamento strutturale e funzionale del sistema arginale difensivo tramite interventi di adeguamento in quota ed in sagoma a valle della cassa fino al confine regionale per garantire il franco di 1 metro, rispetto alla piena di TR 20 anni nello stato attuale, e la stabilità e resistenza dei rilevati (MO-E-1323)



B.1.9 - Intervento di ripristino spondale in corrispondenza dello stante sx 240 e sx 241

Progetto esecutivo

approvato
Dott. Ing. Ivo Fresia
verificato
Dott. Ing. Giuseppe Campi
elaborato
Dott. Ing. Giuseppe Campi

01	GC	GC	FR	Novembre 2017
00	GC	GC	FR	Ottobre 2017
rev.	sigle			data

codice elaborato 0690-07-10-030R-01

Il Progettista - Responsabile di progetto e delle integrazioni e prestazioni specialistiche: <i>Dott. Ing. Ivo FRESIA</i>	Il Geologo: <i>Dott. Geol. Giancarlo VILLA</i>
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: <i>Dott. Ing. Giuseppe CAMPI</i>	VISTO: Il Responsabile del procedimento <i>Dott. Ing. Ivano GALVANI</i>

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA ANALISI PREZZI A CORPO

EL. E9.04.01



Mod. PO01/06
Rev. 2
Data emissione: 11.2016

Indice

1	Elenco prezzi unitari	1
2	Analisi NP	2
3	Analisi prezzo a corpo	3

1 Elenco prezzi unitari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
DF-SCAVI E MOVIMENTI TERRA (SpCap 5)			
Nr. 1 12.05.005.a	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta euro (due/00)	m ³	2,00
Nr. 2 12.05.010	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/70)	m ³	3,70
Nr. 3 12.10.005.a	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano euro (tre/20)	m ³	3,20
Nr. 4 12.20.005.a	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevarsi da cave di prestito poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per nuove arginature o briglie in terra o rinfianco di quelle esistenti o ricostruzione di ciglioni franati con terre provenienti a distanza baricentrica inferiore a 150 m dal luogo di impiego euro (quattro/00)	m ³	4,00
Nr. 5 12.20.015.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da cave di prestito già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature euro (due/70)	m ³	2,70
Nr. 6 A01009	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/71)	m ³	0,71
DF-CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI (SpCap 7)			
Nr. 7 18.05.055.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: resistenza caratteristica Rck 30 MPa.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 8 18.10.010.a	euro (centotrentacinque/80)	m ³	135,80
	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione euro (diciotto/40)	m ²	18,40
DF-GABBIONATE ED OPERE IN PIETRAMME (SpCap 9)			
Nr. 9 24.10.005.f	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg euro (cinquantacinque/30)	m ³	55,30
	DF-PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI (SpCap 12)		
Nr. 10 33.15.005	Fornitura ed infissione di palancole tipo Larsen di vari profili, in terreni di qualsiasi natura e consistenza e con qualsiasi andamento planimetrico, fino alle quote definite nel progetto o dalla D.L., compresi deviazione e regolamentazione delle acque in rapporto alle varie fasi dei lavori, collegamento delle teste delle palancole, allineamento delle teste delle palancole, eventuale taglio delle palancole sporgenti al di sopra della quota prevista e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/40)	kg	1,40
	DF-FERRO E MATERIALI FERROSI (SpCap 14)		
Nr. 11 39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/60)	kg	1,60
	DF-BIOSTUOIE, GEOTESSILI, GEOSINTETICI (SpCap 15)		
Nr. 12 42.10.005.a	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o meccanici, con esclusione di colle e di altri componenti chimici. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica inferiore o uguale a 300 g/m ² euro (uno/80)	m ²	1,80
	DF-INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI (SpCap 16)		
Nr. 13 45.05.010.a	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento euro (quarantasei/30)	m ³	46,30
	DF-SISTEMAZIONI A VERDE E OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (SpCap 19)		
Nr. 14 51.05.010.a	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/m ² , concimi organici in ragione di 50 g/m ² , collanti naturali in ragione di 80 g/m ² , eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. per cantieri facilmente accessibili euro (zero/90)	m ²	0,90
Nr. 15 51.15.065	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale proveniente da cava di prestito idoneamente sistemato e costipato in opera. euro (cinque/50)	m ³	5,50
	NUOVI PREZZI (SpCap 23)		
Nr. 16 NP.01	Compenso a corpo per le seguenti attività: la formazione del cantiere, comprese le piste necessarie all'accesso ai luoghi di intervento; il mantenimento delle piste di accesso e della viabilità lungo le strade private, comunali o provinciali interessate dal corso dei lavori, compresa la costruzione provvisoria di passaggi alternativi, la posa in opera, il mantenimento ed il funzionamento di tutta la segnaletica stradale; il taglio della vegetazione spontanea, cespugliosa ed anche arborea di qualsiasi diametro ed altezza interferente con le lavorazioni in oggetto, compresa la rimozione delle ceppaie ed il conseguente movimento terra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; tutti i necessari esaurimenti, aggotamenti e deviazioni d'acqua di qualsiasi tipo ed entità, sia piovana, di infiltrazione o di sorgiva ed anche dipendenti da cause cosiddette di forza maggiore per il mantenimento all'asciutto dell'area di cantiere; compresi in particolare gli oneri per: - verifica puntuale e picchettamento dei sottoservizi presenti nell'area oggetto di intervento; - ogni cautela necessaria per la salvaguardia dei sottoservizi esistenti; - mantenimento per tutta la durata del cantiere del deflusso delle acque meteoriche della viabilità prossima al cantiere; - realizzazione e mantenimento per tutta la durata dei lavori dei guadi provvisori sormontabile/asportabile necessari per l'accesso alle sponde di intervento; - rimozione e ricollocazione al termine dei lavori di eventuali recinzioni, cancellate, pali illuminazione esistenti ed interferenti con le opere e/o con la viabilità di accesso/cantiere necessaria per la realizzazione degli interventi in progetto - ogni altro onere non espressamente indicato e funzionale alla corretta esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte. Compresi infine tutti gli oneri necessari al ripristino delle condizioni ante-operam, ed oneri vari inerenti, per tutta la durata dei lavori, le opere di compensazione ambientale, compresa la costante pulizia degli accessi del cantiere per tutta la durata dei lavori. euro (seimila/00)	a corpo	6'000,00
Nr. 17 NP.02	Asportazione del cotico erboso preliminare alla realizzazione degli scavi di fondazione e di immorsamento per il successivo impianto di opere, compreso l'accatastamento in prossimità del cantiere, la adozione di tutte le operazioni necessarie alla conservazione delle caratteristiche pedologiche del terreno accatastato per tutta la durata del cantiere fino al reimpiego euro (tre/00)	m2	3,00

[illegible]

2 Analisi NP

Codice E.P. Art. NP 01		Opera a corpo		Codice E.P. Art. NP 01	
<div>Compenso a corpo per le seguenti attività: la formazione del cantiere, comprese le piste necessarie all'accesso ai luoghi di intervento; il mantenimento delle piste di accesso e della viabilità lungo le strade private, comunali o provinciali interessate dal corso dei lavori, compresa la costruzione provvisoria di passaggi alternativi, la posa in opera, il mantenimento ed il funzionamento di tutta la segnaletica stradale; il taglio della vegetazione spontanea, cespugliosa ed anche arborea di qualsiasi diametro ed altezza interferente con le lavorazioni in oggetto, compresa la rimozione delle ceppaie ed il conseguente movimento terra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; tutti i necessari esaurimenti, aggettamenti e deviazioni d'acqua di qualsiasi tipo ed entità, sia piovana, di infiltrazione o di sorgiva ed anche dipendenti da cause cosiddette di forza maggiore per il mantenimento all'asciutto dell'area di cantiere; compresi in particolare gli oneri per:</div> <div><div>- verifica puntuale e picchettamento dei sottoservizi presenti nell'area oggetto di intervento;</div><div>- ogni cautela necessaria per la salvaguardia dei sottoservizi esistenti;</div><div>- mantenimento per tutta la durata del cantiere del deflusso delle acque meteoriche della viabilità prossima al cantiere;</div><div>- realizzazione e mantenimento per tutta la durata dei lavori dei guadi provvisori sormontabile/asportabile necessari per l'accesso alle sponde di intervento;</div><div>- rimozione e ricollocazione al termine dei lavori di eventuali recinzioni, cancellate, pali illuminazione esistenti ed interferenti con le opere e/o con la viabilità di accesso/cantiere necessaria per la realizzazione degli interventi in progetto</div><div>- ogni altro onere non espressamente indicato e funzionale alla corretta esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte. Compresi infine tutti gli oneri necessari al ripristino delle condizioni ante-operam, ed oneri vari inerenti, per tutta la durata dei lavori, le opere di compensazione ambientale, compresa la costante pulizia degli accessi del cantiere per tutta la durata dei lavori.</div></div>					
Codice	Descrizione articoli	U.M.	Quantità	Prezzo (€/U.M.)	Importo (€)
Manodopera					
06.05.005.a	Operaio specializzato	h	8,00	27,67	221,36
06.05.005.b	Operaio qualificato	h	8,00	25,69	205,52
				0	0,00
	Parziale Manodopera				426,88
Noli					
06.10.005.a	Escavatore fino a 30 kW potenza (bobcat)	h	8,00	38,1	304,80
06.10.005.e	Escavatore potenza da 90 a 118 kW	h	8,00	54,62	436,96
06.10.015.b	Decespugliatore potenza da 60 a 74 kW	h	4,00	55,89	223,56
06.10.045.d	Elettropompa portata 250 m³/h e prevalenza 20 m	h	4,00	8,62	34,48
06.10.065.b	Rullo compressore vibrante, liscio o dentato, da 8,5 a 22 t	h	4,00	52,73	210,92
06.15.005.b	Autocarro 2 assi fino a 7 t	h	8,00	34,78	278,24
06.15.005.g	Autocarro 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	h	8,00	56,84	454,72
				0	0,00
	Parziale Noli				1943,68
Materiali					
18.05.045.b	Calcestruzzo - resistenza caratteristica Rck 10 MPa.	m³	5,00	88,22	441,10
18.05.050.a	Calcestruzzo XC1 - resistenza caratteristica Rck 30 MPa.	m³	3,00	106,96	320,88
42.10.005.a	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto: 300 g/m²	m²	100,00	1,42	142,00
45.05.005.a	Ghiaia di cava	m³	20,00	31,78	635,60
45.05.010.a	Misto stabilizzato	m³	20,00	36,6	732,00
				0	0,00
	Parziale Materiali				2271,58
Oneri vari					
B20.45.02.10	Diritti di scarica per materiali tipo: legname	ton.	15,00	7,00	105,00
	Parziale Oneri vari				105,00
Totale parziale				€	4747,14
Spese generali		%	15,00	€	712,08
Totale parziale				€	5459,22
Utile d'Impresa		%	10,00	€	545,92
Totale generale				€	6005,14
PREZZO D'APPLICAZIONE		a corpo		€	6000,00
(diconsi euro tredicimila/00)					

Codice E.P. Art. NP 02		Opera a corpo		Codice E.P. Art. NP 02	
Asportazione del cotico erboso preliminare alla realizzazione degli scavi di fondazione e di immersionamento per il successivo impianto di opere, compreso l'accatastamento in prossimità del cantiere, la adozione di tutte le operazioni necessarie alla conservazione delle caratteristiche pedologiche del terreno accatastato per tutta la durata del cantiere fino al reimpiego					
Analisi prezzi condotta per 100 m² di superficie					
Codice	Descrizione articoli	U.M.	Quantità	Prezzo (€/U.M.)	Importo (€)
Manodopera					
06.05.005.a	Operaio specializzato	h	0,50	27,67	13,84
06.05.005.b	Operaio qualificato	h	1,00	25,69	25,69
				0	0,00
	Parziale Manodopera				39,53
Noli					
06.10.005.c	Escavatore: potenza da 60 a 74 kW	h	2,00	44,35	88,70
06.10.065.b	Rullo compressore vibrante, liscio o dentato, da 8,5 a 22 t	h	0,50	52,73	26,37
06.15.005.b	Autocarro 2 assi fino a 7 t	h	0,50	34,78	17,39
				0	0,00
	Parziale Noli				132,46
Oneri vari					
	Precauzioni per preservare caratteristiche pedologiche	a corpo	1,00	60	60,00
	Parziale Oneri vari				60,00
Totale parziale				€	231,99
Spese generali			% 15,00	€	34,80
Totale parziale				€	266,79
Utile d'Impresa			% 10,00	€	26,68
Totale generale per una superficie di 100 m²				€	301,59
Totale generale				€	3,02
PREZZO D'APPLICAZIONE ARROTONDATO		m²		€	3,00
(diconsi euro tre/00)					

3 Analisi prezzo a corpo

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 / 19 NP.01	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	SPONDA SINISTRA (SpCat 1) Formazione e mantenimento del cantiere (Cat 1)							
	Compenso a corpo per le seguenti attività: la formazione del cantiere, comprese le piste necessarie all'accesso ai luoghi di intervento; il mantenimento delle piste di accesso e de ... ere di compensazione ambientale, compresa la costante pulizia degli accessi del cantiere per tutta la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
2 / 8 12.10.005.a	Interventi di stabilità del corpo arginale (Cat 2)							
	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demoliz ... o a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano							
	SEZIONE TIPO H Da Progr. 47+817 a progr. 47+977		160,00	1,000	1,000	160,00		
	SOMMANO m ³					160,00	3,20	512,00
3 / 9 33.15.005	Fornitura ed infissione di palancole tipo Larsen di vari profili, in terreni di qualsiasi natura e consistenza e con qualsiasi andamento planimetrico, fino alle quote definite nel ... le palancole sporgenti al di sopra della quota prevista e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	SEZIONE TIPO H Da Progr. 47+817 a progr. 47+977	118,00	160,00		10,000	188'800,00		
	SOMMANO kg					188'800,00	1,40	264'320,00
	A R I P O R T A R E							270'832,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							270'832,00
4 / 10 18.05.055.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ... mature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: resistenza caratteristica Rck 30 MPa. SEZIONE TIPO H Da Progr. 47+817 a progr. 47+977		160,00	0,600	0,600	57,60		
	SOMMANO m³					57,60	135,80	7'822,08
5 / 11 18.10.010.a	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione SEZIONE TIPO H Da Progr. 47+817 a progr. 47+977	2,00	160,00		0,600	192,00		
	SOMMANO m²					192,00	18,40	3'532,80
6 / 12 39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi ... ature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. SEZIONE TIPO H - incidenza 70 kg/m³ Da Progr. 47+817 a progr. 47+977	70,00	160,00	0,600	0,600	4'032,00		
	SOMMANO kg					4'032,00	1,60	6'451,20
	Interventi di riprofilatura e di difesa spondale (Cat 3)							
7 / 13 NP.02	Asportazione del cotico erboso preliminare alla realizzazione degli scavi di fondazione e di immorsamento per il successivo impianto di opere, compreso l'accatastamento in prossimi ... nservazione delle caratteristiche							
	A R I P O R T A R E							288'638,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							288'638,08
8 / 14 12.05.005.a	pedologiche del terreno accatastato per tutta la durata del cantiere fino al reimpiego							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		19,810	99,05		
	da sez. 239.1 a sez. 240 *(H/peso=19,81+9,48)	0,50	47,00		29,290	688,32		
	da sez. 240 a sez. 240.1 *(H/peso=9,48+9,48)	0,50	53,00		18,960	502,44		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2 *(H/peso=9,48+24,35)	0,50	75,00		33,830	1'268,63		
	da sez. 240.2 a sez. 241 *(H/peso=24,35+27,33)	0,50	27,70		51,680	715,77		
	da sez. 241 a sez. 241.1 *(H/peso=27,33+12,07)	0,50	57,30		39,400	1'128,81		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		12,070	132,77		
	SOMMANO m2					4'535,79	3,00	13'607,37
	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi t ... gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		22,630	113,15		
	da sez. 239.1 a sez. 240 *(H/peso=22,63+34,9)	0,50	47,00		57,530	1'351,96		
	da sez. 240 a sez. 240.1 *(H/peso=34,9+11,72)	0,50	53,00		46,620	1'235,43		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2 *(H/peso=11,72+39,26)	0,50	75,00		50,980	1'911,75		
	da sez. 240.2 a sez. 241 *(H/peso=39,26+30,04)	0,50	27,70		69,300	959,81		
	da sez. 241 a sez. 241.1 *(H/peso=30,04+9,61)	0,50	57,30		39,650	1'135,97		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		9,620	105,82		
	Parziale m³					6'813,89		
	SOMMANO m³					6'813,89	2,00	13'627,78
9 / 15 12.20.005.a	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevarsi da cave di prestito poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il la ... o ricostruzione di ciglioni franati con terre provenienti a							
	A R I P O R T A R E							315'873,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							315'873,23
10 / 16 42.10.005.a	distanza baricentrica inferiore a 150 m dal luogo di impiego							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		14,170	70,85		
	da sez. 239.1 a sez. 240 *(H/peso=14,17+2,76)	0,50	47,00		16,930	397,86		
	da sez. 240 a sez. 240.1 *(H/peso=2,76+14,76)	0,50	53,00		17,520	464,28		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2 *(H/peso=14,76+16,48)	0,50	75,00		31,240	1'171,50		
	da sez. 240.2 a sez. 241 *(H/peso=16,48+16,89)	0,50	27,70		33,370	462,17		
	da sez. 241 a sez. 241.1 *(H/peso=16,89+6,53)	0,50	57,30		23,420	670,98		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		6,530	71,83		
	SOMMANO m³					3'309,47	4,00	13'237,88
	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o me ... ggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica inferiore o uguale a 300 g/m²							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		15,000	75,00		
	da sez. 239.1 a sez. 240		47,00		15,000	705,00		
11 / 17 24.10.005.f	da sez. 240 a sez. 240.1		53,00		15,000	795,00		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2		75,00		15,000	1'125,00		
	da sez. 240.2 a sez. 241		27,70		15,000	415,50		
	da sez. 241 a sez. 241.1		57,30		15,000	859,50		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		15,000	165,00		
	SOMMANO m²					4'140,00	1,80	7'452,00
	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennel ... l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		11,600	58,00		
	da sez. 239.1 a sez. 240		47,00		11,600	545,20		
	da sez. 240 a sez. 240.1		53,00		11,600	614,80		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2		75,00		11,600	870,00		
	da sez. 240.2 a sez. 241		27,70		11,600	321,32		
	A R I P O R T A R E					2'409,32		336'563,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'409,32		336'563,11
12 / 18 51.05.010.a	da sez. 241 a sez. 241.1		57,30		11,600	664,68		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		11,600	127,60		
	SOMMANO m ³					3'201,60	55,30	177'048,48
	Idrosemia, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ra ... ratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. per cantieri facilmente accessibili							
	SEZIONE TIPO D							
	Da inizio tratto a sez. 239.1		5,00		6,380	31,90		
	da sez. 239.1 a sez. 240 *(H/peso=6,38+4,43)	0,50	47,00		10,810	254,04		
	da sez. 240 a sez. 240.1 *(H/peso=4,43+8,86)	0,50	53,00		13,290	352,19		
	da sez. 240.1 a sez. 240.2 *(H/peso=8,86+19,25)	0,50	75,00		28,110	1'054,13		
	da sez. 240.2 a sez. 241 *(H/peso=19,25+21,38)	0,50	27,70		40,630	562,73		
	da sez. 241 a sez. 241.1 *(H/peso=21,38+9,52)	0,50	57,30		30,900	885,29		
	da sez. 241.1 a fine intervento		11,00		9,520	104,72		
	Arrotondamento		-164,64			-164,64		
	Sommano positivi m ²					3'245,00		
	Sommano negativi m ²					-164,64		
	SOMMANO m ²					3'080,36	0,90	2'772,32
13 / 20 A01009	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km	5,50			3500,000	19'250,00		
	SOMMANO m ³					19'250,00	0,71	13'667,50
14 / 1	Interventi di rialzo e ringrosso arginale (Cat 4)							
	Asportazione del cotico erboso							
	A R I P O R T A R E							530'051,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							530'051,41
NP.02	preliminare alla realizzazione degli scavi di fondazione e di immorsamento per il successivo impianto di opere, compreso l'accatastamento in prossimi ... nervazione delle caratteristiche pedologiche del terreno accatastato per tutta la durata del cantiere fino al reimpiego SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211	0,50	235,41		43,640	5'136,65		
	SOMMANO m2					5'136,65	3,00	15'409,95
15 / 2 12.10.005.a	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demoliz ... o a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211	0,50	235,41		29,580	3'481,71		
	A dedurre scavo di scotico Vedi voce n° 1 [m2 5 136.65]	0,20				-1'027,33		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					3'481,71 -1'027,33		
	SOMMANO m³					2'454,38	3,20	7'854,02
16 / 3 12.20.015.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da cave di prestito già fornita a piè d'opera, com ... e per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211	0,50	235,41		51,390	6'048,86		
	SOMMANO m³					6'048,86	2,70	16'331,92
17 / 4 51.15.065	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale proveniente da cava di prestito idoneamente sistemato e costipato in opera.							
	A R I P O R T A R E							569'647,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							569'647,30
18 / 5 51.05.010.a	SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211	0,50	235,41	0,200	40,460	952,47		
	SOMMANO m³					952,47	5,50	5'238,59
	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ra ... ratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. per cantieri facilmente accessibili							
	SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211	0,50	235,41		40,460	4'762,34		
19 / 6 12.05.010	SOMMANO m²					4'762,34	0,90	4'286,11
	Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in ... lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	SEZIONE TIPO A.3b.III SCAVO CASSONETTO PER PISTA DI SERVIZIO Da ST 210 a ST 211		235,41	3,000	0,250	176,56		
	SOMMANO m³					176,56	3,70	653,27
20 / 7 45.05.010.a	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometr ... ndicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento							
	PISTA DI SERVIZIO SEZIONE TIPO A.3b.III Da ST 210 a ST 211		235,41	3,000	0,250	176,56		
	SOMMANO m³					176,56	46,30	8'174,73
	Parziale SPONDA SINISTRA (SpCat 1) euro							588'000,00
	A R I P O R T A R E							588'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							588'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							
	588'000,00							
	TOTALE euro							588'000,00

[illegible]