



Comune di Laviano

Provincia di Salerno (SA)

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICO FORESTALE DEL
VALLONE CHE INTERESSA LE LOCALITA' "CAMPO PIANO-
SPAGARINO-CAPO LO PIANO-PIETRA DEL CORVO" DEL COMUNE
DI LAVIANO (SA)**

PROGETTO DEFINITIVO

Elab.15

Computo metrico estimativo, Analisi
Prezzi, Elenco Prezzi e Quadro Economico

R.T.P. Gestione Tecnica:

Mandatario: Arch. Mario G.S. Giudice

Mandanti: Ing. Luigi Iannone

Ing. Arch. Mario L. Capasso

Ing. Arch. Rosario Antonini

Dott. Geol. Antonio Corradino

IL R.U.P. :
Giuseppe Molinaro

DATA:

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Interventi di sistemazione idraulico forestale del vallone che interessa le località "Campo Piano-spagarino-Capo Lo Piano-Pietra del Corvo" del Comune di Laviano

COMMITTENTE: Comune di Laviano

NOTA: I Prezzi applicati sono desunti dalla tariffa della Regione Campania in vigore all'anno 2021.
E' stato utilizzato un (1) nuovo prezzo del quale si allega la relativa ANALISI.

IL TECNICO

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							
	Vallone Spagarino (SpCat 1)							
	Pulizia alveo Vallone Spagarino (Cat 1)							
	Interventi di Sistemazione idraulico forestale (SbCat 2)							
1 / 79 V.04.010.100 .b	Ripristino funzionalità di valloni mediante la eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei, il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti. Con l'utilizzo di attrezzi meccanici Si stima l'esecuzione con mezzi meccanici in ragione 60% della superficie di intervento		5,20	1000,000	0,600	3'120,00		
	SOMMANO mq					3'120,00	8,27	25'802,40
2 / 81 V.04.010.100 .a	idem c.s. ...di attrezzi manuali Si stima l'esecuzione con mezzi meccanici in ragione 30% della superficie di intervento		5,20	1000,000	0,300	1'560,00		
	SOMMANO mq					1'560,00	10,76	16'785,60
	Pulizia aree limitrofe al Vallone Spagarino (Cat 2)							
3 / 78 V.04.010.025 .a	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore. Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta Tratto lungo alveo 85% *(par.ug.=+(2*2))	4,00	850,00			3'400,00		
	SOMMANO mq					3'400,00	1,63	5'542,00
4 / 94 V.04.010.030 .a	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale. Su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta Aree comunali					4'000,00		
	SOMMANO mq					4'000,00	1,03	4'120,00
	Realizzazione di opere di protezione spondale in gabbioni (Cat 3)							
	Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto (SbCat 1)							
5 / 2 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Tratto Confluenza 1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica	21,00	240,00			5'040,00		
		5,70	63,00			359,10		
		5,70	38,00			216,60		
	A R I P O R T A R E					5'615,70		52'250,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5'615,70		52'250,00
	SOMMANO mc					5'615,70	4,13	23'192,84
6 / 75 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica	6,20	240,00 220,00	0,500	3,500	1'488,00 385,00		
	SOMMANO mc					1'999,25	3,32	6'637,51
7 / 76 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 2 [mc 5 615.70] a detrarre rinterri Vedi voce n° 75 [mc 1 999.25]					5'615,70		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					-1'999,25		
	SOMMANO mc					3'616,45	12,62	45'639,60
8 / 77 T.01.010.010 .b	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 76 [mc 3 616.45]					3'616,45		
	SOMMANO mc/ 5km					3'616,45	5,11	18'480,06
	Interventi di Sistemazione idraulico forestale (SbCat 2)							
9 / 69 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato. Fondazione gabbionate rete elettrosaldato 200x200 mm diam. 8 mm (3.95 kg/mq) Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica		240,00 220,00	2,500	3,950	2'370,00 2'172,50		
	SOMMANO kg		63,00 38,00	1,500	3,950	373,28 300,20		
	SOMMANO kg					5'215,98	1,59	8'293,41
10 / 71 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore							
	A RIPORTARE							154'493,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							154'493,42
	grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm Muro in gabbionate Gabbioni h=1 m Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica		240,00	2,500	1,000	600,00		
			240,00	2,000	1,000	480,00		
			240,00	1,500	1,000	360,00		
			240,00	1,000	1,000	240,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica		220,00	2,500	1,000	550,00		
			220,00	2,000	1,000	440,00		
			220,00	1,500	1,000	330,00		
			220,00	1,000	1,000	220,00		
	Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica		63,00	1,500	1,000	94,50		
			63,00	1,000	1,000	63,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica		38,00	1,500	1,000	57,00		
			38,00	1,000	1,000	38,00		
	SOMMANO mc					3'472,50	120,77	419'373,83
11 / 73 E.07.050.010 .b	Drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo Drenaggio retro gabbionate Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica a detrarre tubo	0,42	110,00			46,20		
	per realizzazione opere in sx idraulica a detrarre tubo	-0,07	110,00			-7,70		
	per realizzazione opere in dx idraulica a detrarre tubo	95,00		0,500	0,800	38,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica a detrarre tubo	-0,07	95,00			-6,65		
	Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica a detrarre tubo	-0,07	63,00	0,500	0,800	25,20		
	per realizzazione opere in sx idraulica a detrarre tubo	-0,07	63,00			-4,41		
	per realizzazione opere in dx idraulica a detrarre tubo	38,00		0,500	0,800	15,20		
	per realizzazione opere in sx idraulica a detrarre tubo	-0,07	38,00			-2,66		
	Sommano positivi mc					124,60		
	Sommano negativi mc					-21,42		
	SOMMANO mc					103,18	29,37	3'030,40
12 / 74 U.05.020.040 .a	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec. Drenaggio retro gabbionate Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica		240,00	2,800		672,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica *(larg.=(,5+,8)*2)		220,00	2,600		572,00		
	Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica *(larg.=(+,5+,8)*2)		63,00	2,600		163,80		
	per realizzazione opere in sx idraulica *(larg.=(,5+,8)*2)		38,00	2,600		98,80		
	SOMMANO mq					1'506,60	2,93	4'414,34
	Interventi di manutenzione straordinaria su tombinaure, attraversamenti e opere idrauliche (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							581'311,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							581'311,99
13 / 72 U.02.040.018 .d.CAM	<p>Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm</p> <p>Tubo drenante gabbionate Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;">Opere di Arredo urbano e sistemazione a parco (SbCat 7)</p>		110,00 95,00 63,00 38,00			110,00 95,00 63,00 38,00		
						306,00	26,93	8'240,58
14 / 68 E.03.010.020 .a.CAM	<p>Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30</p> <p>Fondazione gabbionate Tratto Confluenza1-Ponte n°1 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica Tratto Ponte n°1-Ponte n°2 per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;">Rivestimento del fondo dell'alveo (Cat 4) Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto (SbCat 1)</p>		240,00 220,00 63,00 38,00	2,500 2,500 1,500 1,500	0,300 0,300 0,300 0,300	180,00 165,00 28,35 17,10		
						390,45	130,22	50'844,40
15 / 1 E.01.000.010 .a	<p>Scavo di pulizia o scotico Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Pulizia generale dell'alveo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	5,20	500,00			2'600,00		
						2'600,00	0,88	2'288,00
16 / 23 T.01.010.010 .a	<p>Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km</p>							
	A R I P O R T A R E							642'684,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							642'684,97
	Vedi voce n° 1 [mq 2 600.00]	0,30				780,00		
	SOMMANO mc					780,00	12,62	9'843,60
17 / 24 T.01.010.010 .b	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 23 [mc 780.00]					780,00		
	SOMMANO mc/ 5km					780,00	5,11	3'985,80
18 / 95 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Riprofilatura pendenza alveo Tratto Confluenza1-Ponte n°1	25,00	5,20			130,00		
	SOMMANO mc					130,00	4,13	536,90
19 / 97 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Riprofilatura pendenza alveo Tratto Confluenza1-Ponte n°1	16,00	5,20			83,20		
	SOMMANO mc					83,20	3,32	276,22
20 / 98 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 95 [mc 130.00] a detrarre rinterro Vedi voce n° 97 [mc 83.20]	-1,00				130,00		
	Sommano positivi mc					-83,20		
	Sommano negativi mc					130,00		
	SOMMANO mc					46,80	12,62	590,62
21 / 99 T.01.010.010 .b	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 98 [mc 46.80]					46,80		
	SOMMANO mc/ 5km					46,80	5,11	239,15
	Interventi di Sistemazione idraulico forestale (SbCat 2)							
	A RIPORTARE							658'157,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							658'157,26
22 / 70 V.03.040.085 .c	Rivestimenti con materassi metallici con spessore di 17 cm Rivestimenti con materassi metallici, con diaframature posizionate ad interasse di 1 m., in rete metallica a doppia torsione tipo 6x8, marcati CE in accordo con la Direttiva europea 89/106/CEE con impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico. Con filo avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Con spessore di 30 cm Rivestimento fondo alveo *(par.ug.=+(5,2*500))	2600,00				2'600,00		
	SOMMANO mq					2'600,00	65,76	170'976,00
23 / 96 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm Riprofilatura pendenza alveo Soglia in Gabbioni h 1 m per realizzazione soglie Tratto Confluenza1-Ponte n°1	7,00	5,20	1,000	1,000	36,40		
	SOMMANO mc					36,40	120,77	4'396,03
	Demolizione e ricostruzione Ponte n°1 (Cat 5) Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto (SbCat 1)							
24 / 3 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento. Rimozione barriera metallica					6,00		
	SOMMANO ml					6,00	3,32	19,92
25 / 4 L.01.023.01	Riferimento Listino Prezzi Reg. Basilicata 2020- Disfacimento di vecchi gabbioni danneggiati o dissestati di qualsiasi forma e dimensione con l'onere dell'accatastamento del materiale riutilizzabile e l'allontanamento nell'ambito del cantiere. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti. Riferimento Listino Prezzi Reg.Basilicata 2020 Lato monte sx idraulica dx idraulica lato valle sx idraulica		5,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00	2,000 1,000 2,000 1,000 2,000 1,500 1,000	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	10,00 5,00 10,00 5,00 10,00 7,50 5,00		
	SOMMANO mc					52,50	13,01	683,03
26 / 5 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	A RIPORTARE							834'232,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							834'232,24
	per demolizione opere murarie ponte fino a piano di fondazione lato monte lato valle	29,50 29,50	5,00 5,00			147,50 147,50		
	SOMMANO mc					295,00	4,13	1'218,35
27 / 6 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. pavimentazione ponte e aree di ingresso	200,00			0,100	20,00		
	SOMMANO mc					20,00	16,45	329,00
28 / 7 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. pavimentazione ponte e aree di ingresso	200,00			0,200	40,00		
	SOMMANO mc					40,00	6,66	266,40
29 / 8 R.02.020.050 .f.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm muro-cordoli bordo ponte lato monte lato valle		20,00 14,00	0,600 0,600	1,000 1,000	12,00 8,40		
	SOMMANO mc					20,40	330,65	6'745,26
30 / 9 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte(con trovanti fino a 0.3 mc) scavo rinfianco volta e muri ponte	50,00	4,50			225,00		
	SOMMANO mc					225,00	4,84	1'089,00
31 / 10 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame volta e spallette ponte muro fronte lato monte muro fronte lato valle		12,50	5,500		34,38 26,75 26,75		
	SOMMANO mc					87,88	69,59	6'115,57
32 / 35 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi <u>Rinterro gabbionate</u> <u>Drenaggio spalletta attraversamento</u>	2,00	4,50 10,50		27,500 51,500	247,50 540,75		
	A RIPORTARE					788,25		849'995,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					788,25		849'995,82
	SOMMANO mc					788,25	3,32	2'616,99
33 / 36 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari (lung.=20-6)		14,00	10,500		147,00		
	SOMMANO mq					147,00	1,92	282,24
34 / 47 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 5 [mc 295.00] Vedi voce n° 9 [mc 225.00] a detrarre rinterrì Vedi voce n° 35 [mc 788.25]					295,00 225,00 -788,25		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc				-1,00	520,00 -788,25		
	SIDETRAGGONO mc					-268,25	12,62	-3'385,32
35 / 48 T.01.010.010 .b	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 47 [mc -268.25]					-268,25		
	SIDETRAGGONO mc/ 5km					-268,25	5,11	-1'370,76
36 / 49 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 6 [mc 20.00] Vedi voce n° 7 [mc 40.00] Vedi voce n° 8 [mc 20.40] Vedi voce n° 3 [ml 6.00] Vedi voce n° 4 [mc 52.50] Vedi voce n° 10 [mc 87.88]					20,00 40,00 20,40 6,00 52,50 87,88		
	SOMMANO mc					226,78	41,07	9'313,85
37 / 50 T.01.020.010 .b	idem c.s.autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 49 [mc 226.78]					226,78		
	SOMMANO mc/ 5km					226,78	5,98	1'356,14
	Interventi di Sistemazione idraulico forestale (SbCat 2)							
38 / 31 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte							
	A RIPORTARE							858'808,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							858'808,96
	zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm per sistemazione imbocco ponte scarpate lato monte per realizzazione opere in dx idraulica		2,00	2,500	1,000	5,00		
			2,00	2,000	1,000	4,00		
			2,00	1,500	1,000	3,00		
			2,00	1,000	1,000	2,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica		2,00	2,500	1,000	5,00		
			2,00	2,000	1,000	4,00		
			2,00	1,500	1,000	3,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica		2,00	1,000	1,000	2,00		
			2,00	2,500	1,000	5,00		
			2,00	2,000	1,000	4,00		
			2,00	1,500	1,000	3,00		
	fronte lato monte		2,00	1,000	1,000	2,00		
			2,50	1,000	4,000	10,00		
	scarpate lato valle per realizzazione opere in dx idraulica		2,00	2,500	1,000	5,00		
			2,00	2,000	1,000	4,00		
			2,00	1,500	1,000	3,00		
			2,00	1,000	1,000	2,00		
	per realizzazione opere in sx idraulica		2,00	2,500	1,000	5,00		
			2,00	2,000	1,000	4,00		
			2,00	1,500	1,000	3,00		
			2,00	1,000	1,000	2,00		
	fronte lato valle		2,50	1,000	4,000	10,00		
	SOMMANO mc					76,00	120,77	9'178,52
39 / 32 U.02.040.018 .d.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm Tubo drenante gabbionate sx idraulica *(lung.=2+2,5) dx idraulica Tubo drenante spalletta attraversamento		2,00	4,50		9,00		
			2,00	4,50		9,00		
			2,00	10,50		21,00		
	SOMMANO m					39,00	26,93	1'050,27
40 / 33 E.07.050.010 .b	Drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo Drenaggio gabbionate sx idraulica *(lung.=2+2,5) dx idraulica Drenaggio spalletta attraversamento		2,00	4,50	0,450	4,05		
			2,00	4,50	0,450	4,05		
			2,00	10,50	2,100	44,10		
	SOMMANO mc					52,20	29,37	1'533,11
41 / 34 U.05.020.040 .a	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non							
	A RIPORTARE							870'570,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							870'570,86
	inferiore a 200 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m ² /sec. Drenaggio gabbionate sx idraulica *(lung.=2+2,5) dx idraulica Drenaggio spalletta attraversamento	2,00	4,50	0,550		4,95		
		2,00	4,50	0,550		4,95		
		2,00	10,50	9,600		201,60		
	SOMMANO mq					211,50	2,93	619,70
	Opere in c.a. (SbCat 3)							
42 / 25 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 magrone soletta fondazione attraversamento		11,30	6,000	0,150	10,17		
	SOMMANO mc					10,17	120,43	1'224,77
43 / 26 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 soletta di fondazione attraversamento		11,30	6,000	0,500	33,90		
	SOMMANO mc					33,90	130,22	4'414,46
44 / 27 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. soletta di fondazione attraversamento *(lung.=(10,5+6,2)*2)		33,40		0,500	16,70		
	SOMMANO mq					16,70	25,49	425,68
45 / 28 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 spallette attraversamento soletta superiore cordoli bordo	2,00	10,50	0,400	3,900	32,76		
			10,50	6,200	0,400	26,04		
		2,00	30,00	0,250	0,500	7,50		
	SOMMANO mc					66,30	135,77	9'001,55
46 / 29 E.03.030.010 .b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.							
	A RIPORTARE							886'257,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							886'257,02
	spallette attraversamento *(lung.=(10,5+,4)*2) soletta superiore *(lung.=(10,5+6,2)*2) (larg.=+6,2-,4*2) cordoli di bordo *(par.ug.=2*2)	2,00	21,80		3,900	170,04		
			33,40		0,400	13,36		
			10,50	5,400		56,70		
		4,00	30,00		0,500	60,00		
	SOMMANO mq					300,10	30,88	9'267,09
47 / 30 E.03.040.010 a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. in ragione di 120 kg/mc di cls Vedi voce n° 26 [mc 33.90] Vedi voce n° 28 [mc 66.30]				120,000 120,000	4'068,00 7'956,00		
	SOMMANO kg					12'024,00	1,50	18'036,00
Ripristino pavimetazioni stradali (SbCat 5)								
48 / 37 U.05.020.080 a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Realizzazione strato di fondazione	2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO mc					60,00	22,16	1'329,60
49 / 38 E.03.010.010 a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 fondazione cordoli e zanelle *(lung.=30+1,5*2) fondazione marciapiede zanelle in opera	2,00 2,00 2,00	33,00 30,00 35,00	0,800 1,350 0,500	0,100 0,100 0,100	5,28 8,10 3,50		
	SOMMANO mc					16,88	110,44	1'864,23
50 / 39 E.03.030.010 a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. fondazione coroli e zanelle *(par.ug.=2*2) zanelle in opera	4,00 2,00	35,00 35,00		0,100 0,100	14,00 7,00		
	SOMMANO mq					21,00	25,49	535,29
51 / 40 E.03.040.010 b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata. rete 200x200 mm diam. 6 mm (2.22 kg/mq) per armatura fondazione zanelle e cordoli per armatura fondazione marciapiede per zanelle in opera	2,00 2,00 2,00	30,00 30,00 30,00	0,800 1,350 0,500	2,220 2,220 2,220	106,56 179,82 66,60		
	SOMMANO kg					352,98	1,59	561,24
52 / 41	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di							
	A R I P O R T A R E							917'850,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							917'850,47
U.05.080.010 .d	cemento tipo 325, compresi rinfianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 14÷16x25x100 cm corrdoni marciapiedi	2,00	35,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	27,71	1'939,70
53 / 42 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . carreggiata attraversamento per raccordo con viabilità esistente	100,00	6,00	30,000	7,000 7,000	1'260,00 700,00		
	SOMMANO mq/cm					1'960,00	1,60	3'136,00
54 / 43 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. carreggiata attraversamento per raccordo con viabilità esistente	100,00	6,00	30,000	3,000 3,000	540,00 300,00		
	SOMMANO mq/cm					840,00	1,74	1'461,60
55 / 44 U.05.070.010 .a	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Masselli standard colore grigio, spessore 6 cm marciapiedi	2,00	30,00	1,350		81,00		
	SOMMANO mq					81,00	32,95	2'668,95
	Opere accessorie (SbCat 6)							
56 / 22 C.06.010.010 .a	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. dimensioni 400x400x5mm, 61.24 kg/m	2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO kg					14,00	6,79	95,06
57 / 45 E.19.010.070 .c.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scotolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici parapetto ponte corrimano tubolare diam. 10 cm (9.9kg/m) montanti sezione scatolare 40x20x3 cm (2.54 kg/m) *(par.ug.=30/2*2)	2,00 300,00	30,00 1,00		9,900 2,540	594,00 762,00		
	SOMMANO kg					1'356,00	5,94	8'054,64
	A RIPORTARE							935'206,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							935'206,42
58 / 46 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere Vedi voce n° 45 [kg 1 356.00]					1'356,00		
	SOMMANO kg					1'356,00	1,12	1'518,72
	Manutenzione ordinaria e straordinaria Ponte n°2 (Cat 6) Interventi di manutenzione straordinaria su tombinaure, attraversamenti e opere idrauliche (SbCat 4)							
59 / 82 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento.					100,00		
	SOMMANO ml					100,00	3,32	332,00
60 / 84 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm ripristino soletta e cordolo attraversamento soletta cordoli laterali *(larg.=1+,3+,15)	2,00	12,00 12,00	7,000 1,450		84,00 34,80		
	SOMMANO mq					118,80	120,05	14'261,94
61 / 85 U.05.040.025 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo singola su ponte, categoria H2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. Vedi voce n° 82 [ml 100.00]					100,00		
	SOMMANO ml					100,00	157,75	15'775,00
	Opere accessorie (SbCat 6)							
62 / 112 C.06.010.010 .a	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. dimensioni 400x400x5mm;61.24 kg/m	2,00	8,00			16,00		
	SOMMANO kg					16,00	6,79	108,64
	Demolizione e ricostruzione ponte pedonale in legno (Cat 8) Opere di Arredo urbano e sistemazione a parco (SbCat 7)							
63 / 93	Demolizione e ricostruzione Ponticello in legno							
	A RIPORTARE							967'202,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							967'202,72
	compresi oneri di trasporto				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15'000,00	15'000,00
	Realizzazione di un parco fluviale (Cat 9)							
64 / 91	Realizzazione Parco fluviale				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	135'000,00	135'000,00
	Manutenzione ordinaria e straordinaria Ponte n°3 (Cat 10) Interventi di manutenzione straordinaria su tombinaure, attraversamenti e opere idrauliche (SbCat 4)							
65 / 83 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento. (par.ug.=+(11+7))	18,00				18,00		
	SOMMANO ml					18,00	3,32	59,76
66 / 86 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm ripristino soletta e cordolo attraversamento soletta cordoli laterali *(larg.=1+,3+,15)	2,00	10,00 10,00	6,000 1,450		60,00 29,00		
	SOMMANO mq					89,00	120,05	10'684,45
67 / 87 U.05.040.025 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo singola su ponte, categoria H2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. Vedi voce n° 83 [ml 18.00]					18,00		
	SOMMANO ml					18,00	157,75	2'839,50
	Opere accessorie (SbCat 6)							
68 / 111 C.06.010.010 .a	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. dimensioni 400x400x5mm; 61.24 kg/m	1,00	18,00			18,00		
	SOMMANO kg					18,00	6,79	122,22
	A R I P O R T A R E							1'130'908,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'130'908,65
	Demolizione e ricostruzione Ponte n°4 (Cat 11) Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto (SbCat 1)							
69 / 11 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.		50,00	7,000	0,100	35,00		
	SOMMANO mc					35,00	16,45	575,75
70 / 12 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.		50,00	7,000	0,500	175,00		
	SOMMANO mc					175,00	6,66	1'165,50
71 / 13 R.02.020.050 .f.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm		7,00	7,000	0,400	19,60		
	SOMMANO mc					19,60	330,65	6'480,74
72 / 14 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Fondazione Muro lato dx Muro lato sx	49,00 7,00 7,00	7,00 7,00		0,600	29,40 49,00 49,00		
	SOMMANO mc					127,40	4,84	616,62
73 / 51 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento.		50,00			50,00		
	SOMMANO ml					50,00	3,32	166,00
74 / 52 T.01.010.020 .b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico anche a mano sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 14 [mc 127.40]					127,40		
	SOMMANO mc/ 5km					127,40	5,98	761,85
75 / 53 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro,							
	A R I P O R T A R E							1'140'675,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'140'675,11
	compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 11 [mc 35.00] Vedi voce n° 12 [mc 175.00] Vedi voce n° 13 [mc 19.60]					35,00 175,00 19,60		
	SOMMANO mc					229,60	41,07	9'429,67
76 / 54 T.01.020.010 b	idem c.s.autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 53 [mc 229.60]					229,60		
	SOMMANO mc/ 5km					229,60	5,98	1'373,01
77 / 55 T.01.010.020 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico anche a mano sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 14 [mc 127.40]					127,40		
	SOMMANO mc					127,40	32,36	4'122,66
	Opere in c.a. (SbCat 3)							
78 / 88 E.03.010.020 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Cls per fondazione *(par.ug.=+(6*8,3))	49,80				0,500 24,90		
	SOMMANO mc					24,90	130,22	3'242,48
79 / 89 E.03.010.030 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Muro dx *(par.ug.=+(7,5*3,9)) Muro sx *(par.ug.=+(7,5*3,9)) Soletta *(par.ug.=+(6*7,5))	29,25 29,25 45,00		0,400 0,400 0,400		11,70 11,70 18,00		
	SOMMANO mc					41,40	135,77	5'620,88
80 / 90 E.03.040.010 a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Fondazione 90kg/mc) Elevazione muri(80kg/mc) *(lung.=+(2*7,5)) Elevazione soletta(80kg/mc)	90,00 80,00 80,00	11,30 15,00 6,00	6,000 3,900 7,500	0,500 0,400 0,400	3'051,00 1'872,00 1'440,00		
	A R I P O R T A R E					6'363,00		1'164'463,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6'363,00		1'164'463,81
	SOMMANO kg					6'363,00	1,50	9'544,50
	Opere accessorie (SbCat 6)							
81 / 110 C.06.010.010 .a	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. dimensioni 400x400x5mm;61.24 kg/m	2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO kg					14,00	6,79	95,06
	Restauro fontana (Cat 12) Opere di Arredo urbano e sistemazione a parco (SbCat 7)							
82 / 92	Riqualificazione involucro spaziale in cui è presente la fontana pubblica compresi oneri di trasporto				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13'000,00	13'000,00
	Vallone Pezza Grande (SpCat 2) Ripristino alveo Vallone Pezza Grande (Cat 7) Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto (SbCat 1)							
83 / 15 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Area parcheggio prospiciente vallone		40,00	2,000	0,100	8,00		
	SOMMANO mc					8,00	16,45	131,60
84 / 16 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. Area parcheggio prospiciente vallone		40,00	2,000	0,200	16,00		
	SOMMANO mc					16,00	6,66	106,56
85 / 17 R.02.020.050 .e.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. Demolizione muro-cordolo - Area parcheggio prospiciente vallone		40,00	0,400	0,800	12,80		
	SOMMANO mc					12,80	275,54	3'526,91
86 / 18 V.02.030.010 .a.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza fino a 6 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	105,72	211,44
87 / 19 V.02.030.045 .b.CAM	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta, compresa colmatatura della buca con terreno vegetale: Diam. colletto da 30 a 50 cm Vedi voce n° 18 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	110,49	220,98
	A RIPORTARE							1'191'300,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'191'300,86
88 / 20 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo per riapertura alveo, compreso lo scavo per la posa delle gabbionate e la relizzazione della palificata viva	24,75	40,00			990,00		
	SOMMANO mc					990,00	4,84	4'791,60
89 / 21 NP.01	Rimozione di condotta interrata		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	10,91	436,40
90 / 65 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Per rinterro gabbionate sx idraulica dx idraulica per rinterro palificata viva	1,15 0,50 5,50	40,00 40,00 40,00			46,00 20,00 220,00		
	SOMMANO mc					286,00	3,32	949,52
91 / 66 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 20 [mc 990.00] a detrarre rinterri Vedi voce n° 65 [mc 286.00] Vedi voce n° 56 [mq 40.00]	-1,00 -1,50				990,00 -286,00 -60,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc					990,00 -346,00 644,00	12,62	8'127,28
92 / 67 T.01.010.010 .b	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 20 [mc 990.00]					990,00		
	SOMMANO mc/ 5km					990,00	5,11	5'058,90
93 / 100 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km							
	A RIPORTARE							1'210'664,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'210'664,56
	Vedi voce n° 15 [mc 8.00] Vedi voce n° 16 [mc 16.00] Vedi voce n° 17 [mc 12.80]					8,00 16,00 12,80		
	SOMMANO mc					36,80	41,07	1'511,38
94 / 101 T.01.020.010 .b	idem c.s. ...autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 100 [mc 36.80]					36,80		
	SOMMANO mc/ 5km					36,80	5,98	220,06
	Interventi di Sistemazione idraulico forestale (SbCat 2)							
95 / 56 V.04.040.035 .a.CAM	Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'opera, compresa la preparazione della sede dei rilevati, lo spandimento del materiale sul luogo d'impiego, nonché la sistemazione del piano definitivo delle scarpate e dei cigli, il tutto eseguito a mano.		40,00	1,000		40,00		
	SOMMANO mq					40,00	37,93	1'517,20
96 / 57 V.04.040.055 .a.CAM	Rivestimento di superfici di scarpata, mediante spargimento manuale a spiglio di idonea miscela di sementi e di eventuali concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. La composizione della miscela e la qualità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale, ovvero delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali della stazione (in genere valgono quantità da 30 a 60 g/mq). La provenienza delle sementi e germinabilità dovranno essere certificate. Ivi compresa la zappettatura e la semina.		40,00	1,000		40,00		
	SOMMANO mq					40,00	9,22	368,80
97 / 58 V.03.040.085 .c	Rivestimenti con materassi metallici con spessore di 17 cm Rivestimenti con materassi metallici, con diaframature posizionate ad interasse di 1 m., in rete metallica a doppia torsione tipo 6x8, marcati CE in accordo con la Direttiva europea 89/106/CEE con impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico. Con filo avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Con spessore di 30 cm		40,00	1,500		60,00		
	SOMMANO mq					60,00	65,76	3'945,60
98 / 59 V.03.040.030 .a	Rivestimento con geocomposito e rete e geostuoia Rivestimento di scarpata in terra mediante copertura con geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 500 g/ m2 certificata e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, avente un diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/m2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore							
	A R I P O R T A R E							1'218'227,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'218'227,60
	grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,4 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3.50 mm. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. La deformabilità della rete è misurata in termini di spostamento al carico di 10 kN (1 ton) con prova di punzonamento su campione di dimensioni 3.0 x 3.0 m, vincolato esclusivamente ai quattro vertici e carico applicato a 45° sul piano della rete. I teli di geostuoia, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm e con anelli di chiusura metallici zincati di diametro minimo 6,0 mm . Il geocomposito sarà posato dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza e il fissaggio alla scarpata (se previsto) avverrà mediante ancoraggi costituiti in barre d'acciaio il cui costo è da computarsi a parte. La rete metallica sarà bloccata in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio, da computarsi a parte. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001:2000; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. omputato per m2 di geocomposito effettivamente steso.		40,00	1,000		40,00		
	SOMMANO mq					40,00	33,55	1'342,00
99 / 60 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm Gabbioni h=1 m dx idraulica		40,00	2,000	1,000	80,00		
			40,00	1,500	1,000	60,00		
			40,00	1,000	1,000	40,00		
	Lato sx idraulica		40,00	1,000	1,000	40,00		
	SOMMANO mc					220,00	120,77	26'569,40
100 / 61 U.02.040.018 .d.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm Tube drenante gabbionate per realizzazione opere in dx idraulica per realizzazione opere in sx idraulica		40,00			40,00		
			40,00			40,00		
	SOMMANO m					80,00	26,93	2'154,40
101 / 62 E.07.050.010 .b	Drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a							
	A RIPORTARE							1'248'293,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'248'293,40
	sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo Drenaggio retro gabbionate per realizzazione opere in dx idraulica a detrarre tubo	-0,07	40,00 40,00	0,500	0,800	16,00 -2,80		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					16,00 -2,80		
	SOMMANO mc					13,20	29,37	387,68
102 / 63 E.07.050.010 .b	Drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo Drenaggio retro gabbionate per realizzazione opere in sx idraulica a detrarre tubo	-0,07	40,00 40,00	0,500	0,800	16,00 -2,80		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					16,00 -2,80		
	SOMMANO mc					13,20	29,37	387,68
103 / 64 U.05.020.040 .a	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m ² /sec. Drenaggio retro gabbionate per realizzazione opere in dx idraulica *(larg.=(+,5+,8)*2)		40,00	2,600		104,00		
	SOMMANO mq					104,00	2,93	304,72
	Opere in c.a. (SbCat 3)							
104 / 102 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Per rifazione muro parcheggio fondazione muro		40,00	0,800	0,300	9,60		
	SOMMANO mc					9,60	130,22	1'250,11
105 / 103 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Per rifazione muro parcheggio fondazione muro	2,00	40,00		0,300	24,00		
	SOMMANO mq					24,00	25,49	611,76
106 / 104	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a							
	A R I P O R T A R E							1'251'235,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'251'235,35
E.03.010.030 a.CAM	prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Per rifazione muro parcheggio muro in elevazione		40,00	0,400	0,700	11,20		
	SOMMANO mc					11,20	135,77	1'520,62
107 / 105 E.03.030.010 b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Per rifazione muro parcheggio muro in elevazione	2,00	40,00		0,700	56,00		
	SOMMANO mq					56,00	30,88	1'729,28
108 / 106 E.03.040.010 a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Per rifazione muro parcheggio In ragione di 60 kg/mc di calcestruzzo Vedi voce n° 102 [mc 9.60] Vedi voce n° 104 [mc 11.20]				60,000 60,000	576,00 672,00		
	SOMMANO kg					1'248,00	1,50	1'872,00
	Ripristino pavimentazioni stradali (SbCat 5)							
109 / 107 U.05.020.085 a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. Per ripristino area parcheggio		40,00	2,000	0,200	16,00		
	SOMMANO mc					16,00	46,33	741,28
110 / 108 U.05.020.095 a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . Per ripristino area parcheggio		40,00	2,000	7,000	560,00		
	SOMMANO mq/cm					560,00	1,60	896,00
111 / 109 U.05.020.096 a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.							
	A R I P O R T A R E							1'257'994,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'257'994,53
	Per ripristino area parcheggio		40,00	2,000	3,000	240,00		
	SOMMANO mq/cm					240,00	1,74	417,60
	Opere accessorie (SbCat 6)							
112 / 80 V.04.050.090 a	Staccionata dell'altezza di 1.20 mt, realizzata con paletti di castagno per recinzioni aree verdi, di altezza 1.75 mt (1.20 mt fuori terra e 0.55 cm interrati) del diametro di 6-8 cm, posti ad interasse di 1.00 mt, scortecciati e trattati con carbolineum ed olio di lino. Staccionata		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	68,02	2'720,80
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'261'132,93
	TOTALE euro							1'261'132,93
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
002	Vallone Spagarino	1'187'103,37
	Vallone Pezza Grande	74'029,56
	Totale SUPER CATEGORIE euro	1'261'132,93
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	Pulizia alveo Vallone Spagarino	42'588,00
002	Pulizia aree limitrofe al Vallone Spagarino	9'662,00
003	Realizzazione di opere di protezione spondale in gabbioni	588'146,97
004	Rivestimento del fondo dell'alveo	193'132,32
005	Demolizione e ricostruzione Ponte n°1	103'195,85
006	Manutenzione ordinaria e straordinaria Ponte n°2	30'477,58
007	Ripristino alveo Vallone Pezza Grande	74'029,56
008	Demolizione e ricostruzione ponte pedonale in legno	15'000,00
009	Realizzazione di un parco fluviale	135'000,00
010	Manutenzione ordinaria e straordinaria Ponte n°3	13'705,93
011	Demolizione e ricostruzione Ponte n°4	43'194,72
012	Restauro fontana	13'000,00
	Totale CATEGORIE euro	1'261'132,93
	A RIPO RTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>	
001	Demolizioni, rimozioni, scavi e trasporto	186'974,40
002	Interventi di Sistemazione idraulico forestale	712'093,09
003	Opere in c.a.	67'761,18
004	Interventi di manutenzione straordinaria su tombinaure, attraversamenti e opere idrauliche	52'193,23
005	Ripristino pavimentazioni stradali	15'551,49
006	Opere accessorie	12'715,14
007	Opere di Arredo urbano e sistemazione a parco	213'844,40
Totale SUB CATEGORIE euro		1'261'132,93
	Data, _____	
	Il Tecnico	
A RIPO RTARE		

COMMITTENTE:

ANALISI PREZZI

ENTE APPALTANTE:

COMUNE DI LAVIANO

OGGETTO LAVORI:

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICO FORESTALE DEL VALLONE CHE INTERESSA LE LOCALITA' "CAMPO PIANO-SPAGARINO-CAPO LO PIANO-PIETRA DEL CORVO" DEL COMUNE DI LAVIANO (SA)

2	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE PREVISTA	U.M.	PREZZO UNITARIO €
N.P.01	Rimozione condotta interrata	ml	10.91

N°	ELEMENTO ANALISI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
----	------------------	------	-------	-----------------	---------

A	COSTI DIRETTI				
A1	MANODOPERA				
	Operaio comune	h	0.154	25.09	€ 3.86
	Operaio qualificato	h	0.154	29.94	€ 4.61
				TOTALE MANODOPERA	€ 8.47

A2	MATERIALI				
				TOTALE MATERIALI	€ 0.00

A3	ATTREZZATURE ED ONERI				
				TOTALE ATTREZZATURE	0.000
				TOTALE COSTI DIRETTI (A)	€ 8.47

B	COSTI INDIRETTI				
B1	SPESE GENERALI(A)	%	€ 8.47	17	€ 1.44
B2	di cui pe sicurezza(B1)	%	€ 1.44	5	€ 0.07
B3	utili (A+B1)	%	9.92 €	10	€ 0.99

C	PREZZO D'APPLICAZIONE	€/mc	€ 10.91
----------	------------------------------	-------------	----------------

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Interventi di sistemazione idraulico forestale del vallone che interessa le località "Campo Piano-spagarino-Capo Lo Piano-Pietra del Corvo" del Comune di Laviano

COMMITTENTE: Comune di Laviano

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	Realizzazione Parco fluviale euro (centotrentacinquemila/00)	cadauno	135'000,00
Nr. 2	Riqualificazione vaso spaziale in cui è presenta la fontana pubblica euro (tredicimila/00)	cadauno	13'000,00
Nr. 3	Demolizione e ricostruzione Ponticello in legno euro (quindicimila/00)	cadauno	15'000,00
Nr. 4 C.06.010.010 .a	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. euro (sei/79)	kg	6,79
Nr. 5 E.01.000.010 .a	Scavo di pulizia o scotico Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato euro (zero/88)	mq	0,88
Nr. 6 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/13)	mc	4,13
Nr. 7 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte(con trovanti fino a 0.3 mc) euro (quattro/84)	mc	4,84
Nr. 8 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/84)	mc	4,84
Nr. 9 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/32)	mc	3,32
Nr. 10 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 euro (centodieci/44)	mc	110,44
Nr. 11 E.03.010.010 .c.CAM	idem c.s. ...di resistenza C20/25 euro (centoventi/43)	mc	120,43
Nr. 12 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 euro (centotrenta/22)	mc	130,22
Nr. 13 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 euro (centotrentacinque/77)	mc	135,77
Nr. 14 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. euro (venticinque/49)	mq	25,49
Nr. 15 E.03.030.010 .b	idem c.s. ...calcestruzzo. Strutture in elevazione. euro (trenta/88)	mq	30,88
Nr. 16 E.03.040.010	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a.CAM	euro (uno/50)	kg	1,50
Nr. 17 E.03.040.010	idem c.s. ...Acciaio in rete elettrosaldato.		
b.CAM	euro (uno/59)	kg	1,59
Nr. 18 E.07.050.010	Drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo		
b	euro (ventinove/37)	mc	29,37
Nr. 19 E.19.010.070	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici		
c.CAM	euro (cinque/94)	kg	5,94
Nr. 20 E.19.040.030	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere		
b	euro (uno/12)	kg	1,12
Nr. 21 L.01.023.01	Riferimento Listino Prezzi Reg. Basilicata 2020- Disfacimento di vecchi gabbioni danneggiati o dissestati di qualsiasi forma e dimensione con l'onere dell'accatastamento del materiale riutilizzabile e l'allontanamento nell'ambito del cantiere. Sono esclusi gli oneri per il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.		
	euro (tredici/01)	mc	13,01
Nr. 22 NP.01	Rimozione di condotta interrata		
	euro (dieci/91)	ml	10,91
Nr. 23 R.02.020.015	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame		
b.CAM	euro (sessantanove/59)	mc	69,59
Nr. 24 R.02.020.050	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm.		
e.CAM	euro (duecentosettantacinque/54)	mc	275,54
Nr. 25 R.02.020.050	idem c.s. ...demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm		
f.CAM	euro (trecentotrenta/65)	mc	330,65
Nr. 26 R.03.040.090	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm		
a	euro (centoventi/05)	mq	120,05
Nr. 27 T.01.010.010	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km		
a	euro (dodici/62)	mc	12,62
Nr. 28 T.01.010.010	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10		
b	euro (cinque/11)	mc/ 5km	5,11
Nr. 29 T.01.010.020	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico anche a mano sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km		
a	euro (trentadue/36)	mc	32,36
Nr. 30 T.01.010.020	idem c.s. ...q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10		
b	euro (cinque/98)	mc/ 5km	5,98
Nr. 31	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
T.01.020.010 .a	e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km euro (quarantauno/07)	mc	41,07
Nr. 32 T.01.020.010 .b	idem c.s. ...autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 euro (cinque/98)	mc/ 5km	5,98
Nr. 33 U.02.040.018 .d.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrato non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 315 mm euro (ventisei/93)	m	26,93
Nr. 34 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. euro (sedici/45)	mc	16,45
Nr. 35 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. euro (sei/66)	mc	6,66
Nr. 36 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento. euro (tre/32)	ml	3,32
Nr. 37 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari euro (uno/92)	mq	1,92
Nr. 38 U.05.020.040 .a	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m ² /sec. euro (due/93)	mq	2,93
Nr. 39 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventidue/16)	mc	22,16
Nr. 40 U.05.020.085 .a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. euro (quarantasei/33)	mc	46,33
Nr. 41 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . euro (uno/60)	mq/cm	1,60
Nr. 42 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. euro (uno/74)	mq/cm	1,74
Nr. 43 U.05.040.025 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo singola su ponte, categoria H2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. euro (centocinquantesette/75)	ml	157,75
Nr. 44 U.05.070.010 .a	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Masselli standard colore grigio, spessore 6 cm euro (trentadue/95)	mq	32,95
Nr. 45 U.05.080.010	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiacco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 14÷16x25x100 cm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
.d	euro (ventisette/71)	m	27,71
Nr. 46 V.02.030.010 .a.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza fino a 6 m	cad	105,72
Nr. 47 V.02.030.045 .b.CAM	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta, compresa colmataura della buca con terreno vegetale: Diam. colletto da 30 a 50 cm euro (centodieci/49)	cad	110,49
Nr. 48 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm euro (centoventi/77)	mc	120,77
Nr. 49 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm euro (centoventi/77)	mc	120,77
Nr. 50 V.03.040.030 .a	Rivestimento con geocomposito e rete e geostuoia Rivestimento di scarpata in terra mediante copertura con geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 500 g/ m2 certificata e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, avente un diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/m2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,4 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3.50 mm. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. La deformabilità della rete è misurata in termini di spostamento al carico di 10 kN (1 ton) con prova di punzonamento su campione di dimensioni 3.0 x 3.0 m, vincolato esclusivamente ai quattro vertici e carico applicato a 45° sul piano della rete. I teli di geostuoia, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm e con anelli di chiusura metallici zincati di diametro minimo 6,0 mm . Il geocomposito sarà posato dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza e il fissaggio alla scarpata (se previsto) avverrà mediante ancoraggi costituiti in barre d'acciaio il cui costo è da computarsi a parte. La rete metallica sarà bloccata in sommità, al piede e lungo la scarpata mediante ancoraggi in barra o fune d'acciaio, da computarsi a parte. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001:2000; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. omputato per m2 di geocomposito effettivamente steso. euro (trentatre/55)	mq	33,55
Nr. 51 V.03.040.085 .c	Rivestimenti con materassi metallici con spessore di 17 cm Rivestimenti con materassi metallici, con diaframature posizionate ad interasse di 1 m., in rete metallica a doppia torsione tipo 6x8, marcati CE in accordo con la Direttiva europea 89/106/CEE con impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico. Con filo avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Con spessore di 30 cm euro (sessantacinque/76)	mq	65,76
Nr. 52 V.04.010.025 .a	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore. Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta euro (uno/63)	mq	1,63
Nr. 53 V.04.010.030 .a	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale. Su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta euro (uno/03)	mq	1,03
Nr. 54 V.04.010.100 .a	Ripristino funzionalità di valloni mediante la eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei, il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti. Con l'utilizzo di attrezzi manuali euro (dieci/76)	mq	10,76
Nr. 55 V.04.010.100 .b	idem c.s. ...di attrezzi meccanici euro (otto/27)	mq	8,27
Nr. 56 V.04.040.035 .a.CAM	Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'opera, compresa la preparazione della sede dei rilevati, lo spandimento del materiale sul luogo d'impiego, nonché la sistemazione del piano definitivo delle scarpate e dei cigli, il tutto eseguito a mano. euro (trentasette/93)	mq	37,93
Nr. 57	Rivestimento di superfici di scarpata, mediante spargimento manuale a spigolo di idonea miscela di sementi e di eventuali concimanti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
V.04.040.055 .a.CAM	organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. La composizione della miscela e la qualità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale, ovvero delle caratteristiche geolitologiche e germorfologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali della stazione (in genere valgono quantità da 30 a 60 g/mq). La provenienza delle sementi e germinabilità dovranno essere certificate. Ivi compresa la zappettatura e la semina. euro (nove/22)	mq	9,22
Nr. 58 V.04.050.090 .a	Staccionata dell'altezza di 1.20 mt, realizzata con paletti di castagno per recinzioni aree verdi, di altezza 1.75 mt (1.20 mt fuori terra e 0.55 cm interrati) del diametro di 6-8 cm, posti ad interasse di 1.00 mt, scortecciati e trattati con carbolineum ed olio di lino. euro (sessantaotto/02)	m	68,02
Il Tecnico			

COMMITTENTE:

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO				
	DESCRIZIONE	IMPORTI		
		%	Sub-parziali	Parziali
A	IMPORTO DEI LAVORI DA APPALTARE			€ 1 300 132,93
A.1	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (compresi Oneri di sicurezza diretti)			€ 1 261 132,93
A.2	Costi Speciali per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (non soggetti a ribasso)			€ 39 000
A.3	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (esclusi oneri sicurezza manodopera)			€ 1 261 132,93
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			€ 507 428,92
B.1	Allacciamento ai pubblici servizi			€ 0,00
B.2	Imprevisti (5% di A)	5%		€ 65 006,65
B.3	Occupazioni temporanee ed espropri (compreso spese,oneri ed accessori)			€ 20 000,00
B.4	Accantonamento ex art.133			€ 0,00
B.5	Spese per pubblicità,ove previsto,per opere artistiche			€ 1 500,00
B.6	Spese ed Oneri Tecnici			€ 102 305,84
	Progettazione Definitiva,Esecutiva,CSE (Importo Finanziato)		€ 52 252,47	
	Direzione Lavori,CSP,Supporto al RUP esecuzione		€ 50 053,37	
	Spese per attività di programmazione,verifica preventiva dei progetti,di predisposizione e controllo delle procedure di bando,di esecuzione dei contratti pubblici,di RUP(ART.113 c.2 D.LGS 50/2016)	2%		€ 26 002,66
B.7	Eventuali spese per commissioni giudicatrici e eper appalti con offerta economicamente più vantaggiosa(art.77.c.10 D.LGS. 50/2016)			€ 4 000,00
B.8	Spese per accertamenti di laboratorio e everifiche tecniche previste nel C.S.A.,collaudo tecnico-amministrativo,statico ed altri eventuali collaudi specialistici ed eventuali imprevisti ed approfondimenti scientifici e normativi			€ 11 676,69
B.9	Oneri e Spese di scarica e smaltimento rifiuti di cantiere(compresivo di spese generali)			€ 69 794,50
B.10	Attività di verifica progettazione definitiva ed esecutiva			€ 0,00
B.11	Spese di gara (Oneri connessi alla centrale di committenza ed ANAC)			€ 0,00
	SPESE GENERALI			€ 23 186,65
B.12	Spese di carattere strumentale e eper l'assicurazione dei dipendenti della P.A. incaricati della progettazione,spese tecniche relative a:progettazione,alle necessarie attività preliminari e di supporto,nonché Caordinamento della Sicurezza in fase di progettazionee,alle conferenze di servizi,alla direzione dei lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione,assistenza giornaliera e contabilità (RUP e Direzione di contratto del Servizio di Progettazione)-Importo finanziato		€ 2 009,50	
B.13	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione,di supporto al responsabile unico del procedimento e di validazione delle fasi progettuali-Importo finanziato		€ 12 323,58	
B.14	Spese per accertamenti di laboratorio e everifiche tecniche previste nel C.S.A. ed eventuali imprevisti ed approfondimenti scientifici e normativi		€ 6 493,12	
B.15	Oneri connessi ai diritti per l'acquisizione di pareri e enulla ostra enti preposti-Importo finanziato		€ 2 360,45	
B.16	Costi per l'elaborazione del consuntivo scientifico previsto per i beni del patrimonio culturale(art.102,c.9.D.LGS.50/2016)			
	IMPOSTE ED I.V.A.			€ 183 956,93
B.17	CNPAIA 4% su B.6,B.7,B.8 (Parzialmente finanziato)	4%	€ 5 212,20	
B.18	IVA spese tecniche,22% su B.6,B.7,B.8.B.16 (Parzialmente finanziato)	22%	€ 31 761,59	
B.19	IVA su lavori a misura (10%) su A	10%	€ 130 013,29	
B.20	IVA su Imprevisti (10%) su B.2	10%	€ 6 500,66	
B.21	riconoscimento Spese Generali (15%) su B.9 (IVA esente)	15%	€ 10 469,18	
C	IMPORTO TOTALE			€ 1 807 561,85
NOTA				
IMPORTO FINANZIATO		€ 86 823,34		
	Progettazione definitiva,esecutiva,CSE,supporto al RUP		€ 64 576,05	
	RUP e Direzione contratto progettazione		€ 2 009,50	
	Oneri connessi all'acquisizione dei pareri		€ 2 879,75	
	CNPAIA su progettazione		€ 2 583,04	
	IVA su progettazione		€ 14 775,00	