



COMUNE DI TRATALIAS

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

PROGETTO ESECUTIVO

VALORIZZAZIONE DELL'EX TRACCIATO FERROVIARIO REALIZZAZIONE DELLA PISTA CICLABILE

Allegato E/1

Prot. n. _____

del _____

Data: Settembre 2016

Approvazione:

Del. G.P. n. _____

del _____



Computo della Incidenza Percentuale della Manodopera

Responsabile unico del procedimento: ingegner Roberto Latti

Progettazione:
Studio S.P.A.I. Associati
Ing. Massimiliano Piras e Arch. Ancilla Serafini

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
1	D.0001.0001.0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto	mc	4 694,549	€ 6,48	€ 30 420,68	€ 0,20	€ 938,91	3,09%
2	D.0001.0002.0001/b	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la realizzazione della pista ciclabile e del relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte. e compreso il carico su automezzo, il trasporto a rilevato dei materiali ritenuti idonei dalla Direzione Lavori o il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50. escluso rocce dure e tenere.	mc	4 941,630	€ 2,86	€ 14 133,06	€ 0,18	€ 889,49	6,29%
3	D.0001.0002.0007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. da valutare a metro cubo di rilevato finito	mc	2 086,650	€ 3,39	€ 7 073,74	€ 0,10	€ 208,67	2,95%
4	D.0001.0002.0010	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e sccludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento	mc	2 086,650	€ 1,65	€ 3 442,97	€ 0,10	€ 208,67	6,06%
5	D.0001.0002.0011	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterrati fino a raggiungere una densita' massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² 500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidita' naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidita' ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del	mc	2 086,650	€ 1,65	€ 3 442,97	€ 0,10	€ 208,67	6,06%
A RIPO RTARE						€ 55 070,45		€ 2 245,74	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 55 070,45		€ 2 245,74	
6	D.0001.0002.0058	materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento	mc	2 086,650	€ 0,69	€ 1 439,79	€ 0,06	€ 125,20	8,70%
7	D.0001.0002.0053C	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 30 km compreso il ritorno a vuoto	mc	4 694,549	€ 3,94	€ 18 496,52	€ 0,04	€ 187,78	1,02%
		PULIZIA E DIBOSCAMENTO DELL'AREA DEL PERCORSO EX FERROVIARIO, comprese le aree di arginatura, per una larghezza fino a 8 m, in asse rispetto al tracciato del percorso della nuova pisata ciclabile, in reliquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 1,5 m; per gli elementi vegetali di natura superiore, il Direttore dei Lavori puo' disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; - rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; - regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere; -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. Ogni onere e magistero compreso secondo le disposizioni della D.L.	m	3 501,326	€ 4,38	€ 15 335,81	€ 0,59	€ 2 065,78	13,47%
		A R I P O R T A R E				€ 90 342,57		€ 4 624,50	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 90 342,57		€ 4 624,50	
8	D.0001.0002.0053D	BONIFICA AMBIENTALE, dell'area di occupazione della nuova pista ciclabile e delle aree limitrofe al percorso, da eseguirsi per una larghezza media di 10 m. Nel prezzo, valutato per metro lineare di sviluppo del tracciato in asse, sono compresi: - la cernita, la raccolta e l'eliminazione dei materiali di risulta di qualsiasi natura (materiali inerti derivanti da demolizioni, arredi, elementi in plastica e metallo, residui di auto, pneumatici, parti di utensili ed elettrodomestici, batterie esauste, etc.); - l'onere per il carico manuale e/o con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico, il trasporto a qualsiasi distanza dal cantiere delle materie rimosse ed il loro deposito a discarica autorizzata in relazione al tipo di materiale da conferire; - l'onere per il conferimento a discarica autorizzata; - ogni altro onere e magistero per dare l'area di intervento bonificata compreso. Misurato per metro lineare di sviluppo del tracciato.	m	87,664	€ 12,97	€ 1 137,00	€ 3,74	€ 327,86	28,84%
9	D.0001.0003.0003	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30. valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	mc	2 766,048	€ 21,26	€ 58 806,18	€ 0,47	€ 1 300,04	2,21%
10	D.0001.0003.0011	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.	mc	175,066	€ 151,77	€ 26 569,77	€ 4,69	€ 821,06	3,09%
11	D.0001.0003.0076	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola							
		A R I P O R T A R E				€ 176 855,52		€ 7 073,46	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 176 855,52		€ 7 073,46	
12	D.0001.0003.0078	rifrangente di classe 2, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di 60 mm munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con diametro di cm 60	cad.	24,000	€ 199,19	€ 4 780,56	€ 49,24	€ 1 181,76	24,72%
13	D.0001.0003.0088	SEGNALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione dimensioni cm 60 lato	cad.	30,000	€ 168,61	€ 5 058,30	€ 40,47	€ 1 214,10	24,00%
	D.0001.0003.0090	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI INFORMAZIONE di dimensione cm 150x200 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x80. I pali di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione. Lo stesso dovrà contenere le informazioni sul percorso e sul territorio circostante secondo le disposizioni della D.L.	cad.	3,000	€ 972,85	€ 2 918,55	€ 412,55	€ 1 237,65	42,41%
		A R I P O R T A R E				€ 189 612,93		€ 10 706,97	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 189 612,93		€ 10 706,97	
14		27x80 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con pellicola rifrangente di classe 1	cad.	14,000	€ 99,14	€ 1 387,96	€ 5,11	€ 71,54	5,15%
15	D.0001.0003.0096	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq	m	7 001,500	€ 1,58	€ 11 062,37	€ 0,34	€ 2 380,51	21,52%
16	D.0001.0003.0107	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq	mq	66,000	€ 14,60	€ 963,60	€ 2,26	€ 149,16	15,48%
17	D.0001.0003.0130	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BANDE SONORE PER RALLENTAMENTO costituite da un foglio di laminato plastico di 15 cm di larghezza e 2 mm di spessore ancorato alla pavimentazione e successiva posa sullo stesso di una ulteriore fascia di laminato di 8-12 cm di larghezza e 5 mm di spessore. Il prezzo si intende comprensivo di ambe due gli strati di laminato rifrangente e antisdrucciolevole, dei materiali e di ogni altro onere e magistero per dare la posa completa e a regola d'arte secondo le disposizioni della D.L.	cad	54,600	€ 19,80	€ 1 081,08	€ 2,26	€ 123,40	11,41%
18	D.0001.0003.0021C	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, 0026 impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 6-6.5 % in peso colorato in pasta con tonalità rosse/ocra, ogni onere compreso per definire colore e composizione del tappeto, comprese prove di stesa lungo il tracciato, compreso l'onere per variazioni cromatiche diverse per i diversi tratti del tracciato della pista, in relazione ai colori in cui la pista stessa verrà realizzata; compreso nel prezzo l'onere per la stesa in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di 2.5-4 cm, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da 3 cm							
		A R I P O R T A R E				€ 204 107,94		€ 13 431,58	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 204 107,94		€ 13 431,58	
19	D.0001.0003.0062B	compresso. Compreso nel prezzo il maggiore onero per l'accesso e il trasporto delle macchine e del materiale in punti del tracciato accessibili solo da mezzi di dimensioni e portata ridotte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISUASORE TIPO PANETTONE in calcestruzzo di classe Rck 20 altezza 50 cm diametro 50 cm peso 190 kg, posizionati secondo le indicazioni della D.L. ogni onere e magistero compreso.	mq	8 751,875	€ 17,93	€ 156 921,12	€ 0,38	€ 3 325,71	2,12%
20	D.0001.0003.0062C	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISUASORE PER PISTA CICLABILE base cm 25, altezza cm 20, lunghezza cm 100, peso 95 Kg, allettato a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea. la preparazione del piano di posa. la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 20 ed una larghezza di cm 35, la stuccatura dei giunti con malta cementizia. eventuali tagli e sfridi. l'onere per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici ed ogni altro onere e magistero secondo le disposizioni della D.L.	cad	28,000	€ 85,34	€ 2 389,52	€ 2,64	€ 73,92	3,09%
21	D.0001.0003.0062D	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI PROTEZIONE PER PISTA CICLABILE prodotta con materiali di pregio, costituita da: - Fasce di protezione costituite da tre elementi orizzontali disposti parallelamente al piano ciclabile realizzati in legno lamellare, di sezione idonea a sopportare una spinta a metro lineare di 150 Kg; - Montanti in acciaio, posti ad interasse di metri 3, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche; - Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera, sia dal punto di vista estetico, che funzionale. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas, Abete o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; dovranno inoltre garantire omogeneità e ripetibilità	m	740,926	€ 30,16	€ 22 346,33	€ 7,06	€ 5 230,94	23,41%
		A R I P O R T A R E				€ 385 764,91		€ 22 062,15	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 385 764,91		€ 22 062,15	
22	D.0001.0003.0107B	delle caratteristiche meccaniche della sezione. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335: 93 (parti 1a e 2a). tutti gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori.	ml.	150,000	€ 119,77	€ 17 965,50	€ 14,80	€ 2 220,00	12,36%
23	D.0001.0006.0015	PITTOGRAMMA CON SIMBOLO DI PISTA CICLABILE DI COLORE BIANCO, conforme alla figura II442b art.18 del codice della strada, realizzato con pittura rifrangente su qualsiasi supporto di pavimentazione, ogni onere e magistero compreso.	cad	10,000	€ 66,04	€ 660,40	€ 2,26	€ 22,60	3,42%
24	D.0006.0001.0013/c	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 6,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso del diametro di cm 40, inglobato in un dado di calcestruzzo Rck 20, a sezione trapezia con dimensioni in larghezza di m 0,60 inferiormente e m 1,20 superiormente e altezza m 0,60, con sovrastante platea di calcestruzzo Rck 20 di dimensioni di m 6,00x3,00x0,20, completato con due cordoli di protezione aventi sezione di m 0,20x0,25. dato in opera compresi scavi e rinterri, carpenterie ed ogni altro onere e magistero per dare lo stesso completo secondo le indicazioni della D.L. comprese Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione	cad.	1,000	€ 1 295,36	€ 1 295,36	€ 160,11	€ 160,11	12,36%
		A R I P O R T A R E				€ 405 686,17		€ 24 464,86	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 405 686,17		€ 24 464,86	
25	D.0006.0001.0090	rocciosa in equilibrio precario, compresa l'asportazione di essenze vegetali presenti in parete, compresi gli oneri per il trasporto in discarica ed il conferimento del materiale disaggiato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rinforzo strutturale del sottofondo stradale mediante fornitura e posa in opera di tessuto permeabile ad alta resistenza per rinforzo di terreni costituito da un ordito, direzione longitudinale, in fibre di poliestere e trama, direzione trasversale, con fibre di poliamilide o poliestere. Avente le seguenti caratteristiche massa 400 gr/m2 resistenza a trazione, misurata secondo le norme EN ISO 10319 120 kN/m. Compresa la fornitura, la movimentazione dei rotoli in cantiere con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli, la posa sul sottofondo, i risvolti laterali di chiusura, la giunzione dei teli mediante sovrapposizione di ameno 50 cm ed ogni altro onere e magistero secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori.	corpo	1,000	€ 1 777,33	€ 1 777,33	€ 1 328,55	€ 1 328,55	74,75%
26	D.0013.0200.0001	INTERVENTO A CORPO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE INDIVIDUTATO NELLA TAVOLA 4A come ponte n.1 comprendente: - Demolizione delle copertine in calcestruzzo a copertura del paramento murario; - Demolizione delle murature ammallorate; - Protezione del piano di fondazione con getto di calcestruzzo della sezione di cm 50x30 armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm; - Ricostruzione delle murature precedentemente demolite con pietrame di pari caratteristiche di quello utilizzato per la realizzazione delle murature presenti; - Realizzazione del drenaggio a tergo delle murature ricostruite; - Ricostruzione delle copertine a protezione delle murature armate con rete elettrosaldata diametro 5 mm; - Stillatura dei giunti delle murature esistenti; - Regolarizzazione dell'alveo nel tratto di competenza del ponte. Nell'intervento sono compresi tutti gli oneri, gli apprestamenti ed i materiali necessari per dare l'intervento completo in ogni sua parte secondo i disegni allegati e le disposizioni della D.L., sono compresi inoltre tutti gli oneri per il trasporto a rifiuto e	mq	985,500	€ 9,19	€ 9 056,75	€ 3,59	€ 3 537,95	39,06%
		A R I P O R T A R E				€ 416 520,25		€ 29 331,36	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 416 520,25		€ 29 331,36	
27	D.0013.0200.0002	<p>conferimento in discarica dei materiali eccedenti.</p> <p>INTERVENTO A CORPO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE INDIVIDUTATO NELLA TAVOLA 4 B come ponte n.2 comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolizione delle copertine in calcestruzzo a copertura del paramento murario; - Demolizione delle murature ammassate; - Protezione del piano di fondazione con getto di calcestruzzo della sezione di cm 50x30 armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm; - Ricostruzione delle murature precedentemente demolite con pietrame di pari caratteristiche di quello utilizzato per la realizzazione delle murature presenti; - Realizzazione del drenaggio a tergo delle murature ricostruite; - Ricostruzione delle copertine a protezione delle murature armate con rete elettrosaldata diametro 5 mm; - Stillatura dei giunti delle murature esistenti; - Regolarizzazione dell'alveo nel tratto di competenza del ponte. <p>Nell'intervento sono compresi tutti gli oneri, gli apprestamenti ed i materiali necessari per dare l'intervento completo in ogni sua parte secondo i disegni allegati e le disposizioni della D.L., sono compresi inoltre tutti gli oneri per il trasporto a rifiuto e conferimento in discarica dei materiali eccedenti.</p>	corpo	1,000	€ 9 672,07	€ 9 672,07	€ 2 291,40	€ 2 291,40	23,69%
28	D.0013.0200.0003	<p>INTERVENTO A CORPO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE INDIVIDUTATO NELLA TAVOLA 4 C come ponte n.3 comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolizione delle copertine in calcestruzzo a copertura del paramento murario; - Demolizione delle murature ammassate; - Ricostruzione delle murature precedentemente demolite con pietrame di pari caratteristiche di quello utilizzato per la realizzazione delle murature presenti; - Realizzazione del drenaggio a tergo delle murature ricostruite; - Ricostruzione delle copertine a protezione delle murature armate con rete elettrosaldata diametro 5 mm; - Stillatura dei giunti delle murature esistenti; - Regolarizzazione dell'alveo nel tratto di competenza del ponte. 	corpo	1,000	€ 10 773,38	€ 10 773,38	€ 2 542,71	€ 2 542,71	23,60%
		A R I P O R T A R E				€ 436 965,70		€ 34 165,47	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 436 965,70		€ 34 165,47	
29	D.0013.0200.0004	<p>Nell'intervento sono compresi tutti gli oneri, gli apprestamenti ed i materiali necessari per dare l'intervento completo in ogni sua parte secondo i diegni allegati e le disposizioni della D.L., sono compresi inoltre tutti gli oneri per il trasporto a rifiuto e conferimento in discarica dei materiali eccedenti.</p> <p>INTERVENTO A CORPO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE INDIVIDUTATO NELLA TAVOLA 4 D come ponte n.4 comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolizione delle copertine in calcestruzzo a copertura del paramento murario; - Ricostruzione delle copertine a protezione delle murature armate con rete elettrosaldata diametro 5 mm. <p>Nell'intervento sono compresi tutti gli oneri, gli apprestamenti ed i materiali necessari per dare l'intervento completo in ogni sua parte secondo i diegni allegati e le disposizioni della D.L., sono compresi inoltre tutti gli oneri per il trasporto a rifiuto e conferimento in discarica dei materiali eccedenti.</p>	corpo	2,000	€ 4 092,67	€ 8 185,34	€ 1 053,87	€ 2 107,74	25,75%
		<p>COMPLESSIVAMENTE</p> <p>Totale mano d'opera (MO): € 36 627,38</p> <p>Costo di costruzione (C): € 446 830,72</p>	corpo	1,000	€ 1 679,68	€ 1 679,68	€ 354,17	€ 354,17	21,09%
		<p>COMPLESSIVAMENTE</p> <p>Totale mano d'opera (MO): € 36 627,38</p> <p>Costo di costruzione (C): € 446 830,72</p>				€ 446 830,72		€ 36 627,38	
		<p>Incidenza percentuale media della quantità di mano d'opera (MO/C) 8,20%</p>							