



CITTA' di MONCALIERI

PROVINCIA di TORINO
Settore Politiche Ambientali

Progetto :

ADEGUAMENTO DEL PONTE SUL RIO SAN BARTOLOMEO IN STRADA LORETO

Fase di progetto :

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto elaborato :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scala:

Elaborato: **g1**

Data: Dicembre 2016

Archivio: 14.10.02

Agg.to:

Nome file: g1.pdf

Progettista: Ing. Cosimo VINCI

Strada del Fortino, 34 10152 TORINO

telefax 011/69.99.484

Consulenza
strutturale: Ing. Vito LOPRIENO

cell. 338/19.23.051

e-mail: vinci.cosimo@alice.it

PEC: vinci.cosimo@ingpec.eu

Responsabile del Procedimento:

TIMBRI E FIRME

Comune di Moncalieri
Provincia di Torino

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: ADEGUAMENTO DEL PONTE SUL RIO SAN BARTOLOMEO IN
STRADA LORETO

COMMITTENTE: Comune Moncalieri

Torino, 16/12/2016

IL TECNICO
Ing. Cosimo Vinci

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	ATTRAVERSAMENTO (Cat 1)							
1 01.A01.A20. 015	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di ... materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni. Con trasporto per distanze superiori a m 300 Spalle		11,70	5,100	3,900	232,71		
	SOMMANO m3					232,71	15,42	3'588,39
	OPERE IN ALVEO (Cat 2)							
2 01.A02.A50. 010	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione. Con trasporto dei detriti in cantiere muri di monte *(lung.=21,00+12) muro di valle		33,00 12,50	0,400 0,400	2,600 2,600	34,32 13,00		
	SOMMANO m3					47,32	193,46	9'154,53
3 25.A02.B10. 005	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIM.. Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in ele ... orazione notturna se richiesta, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria. demolizione ponte					100,00		
	SOMMANO m³					100,00	179,35	17'935,00
	ATTRAVERSAMENTO (Cat 1)							
4 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito c ... , con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Per fondazione muretti *(par.ug.=1,00*0,40+0,30*0,30)* (lung.=19,40+10,40+3,50+12,60)	0,49	45,90			22,49		
	SOMMANO m³					22,49	10,81	243,12
5 a01.A03.A20 .020	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di s ... on inferiore a 250 kg/cm², esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento. Del diametro di mm 800 impalcato 8.20 +0.70 Pali di prova	20,00 2,00	8,90 8,90			178,00 17,80		
	SOMMANO ml					195,80	124,50	24'377,10
	A R I P O R T A R E							55'298,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'298,14
6 01.A03.A20. 020 bis	Sovrapprezzo alla voce 01.A03.A20.020 per utilizzo di calcestruzzo C28/35 (voce 01.A04.B25.005-voce 01.A04.B20.005 €120,00-€108,00) (par.ug.=22*3,14*0,80*0,80/4)	11,05	8,90			98,35		
	SOMMANO m3					98,35	11,70	1'150,70
7 25.A02.B10. 005	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIM.. Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in ele ... orazione notturna se richiesta, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria. Per scapitozzatura pali *(par.ug.=20*3,14*0,80*0,80)	40,19	0,70			28,13		
	SOMMANO m3					28,13	179,35	5'045,12
8 01.P26.A30. 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza Vedi voce n° 1 [m3 232.71] Vedi voce n° 3 [m3 100.00] Vedi voce n° 7 [m3 28.13] Vedi voce n° 4 [m3 22.49]					232,71 100,00 28,13 22,49		
	SOMMANO m3					383,33	11,98	4'592,29
9 PM.06	Oneri di discarica Vedi voce n° 8 [m3 383.33]					383,33		
	SOMMANO m3					383,33	22,00	8'433,26
10 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone canale ponte		10,03	11,300	0,100	11,33		
	SOMMANO m3					11,33	87,46	990,92
11 01.A04.B35. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... i altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3 (UNI 11104).Classe di resistenza a compressione minima C28/35 Canale ponte fondazione Canale ponte muro Trave testapalo	2,00 2,00 2,00	10,03 0,30 1,30 0,40	11,300 11,300 11,800 11,800	0,350 1,300 0,800 0,700	39,67 8,81 24,54 6,61		
	Traversi ponte	2,00	11,80	0,300	0,550	3,89		
	SOMMANO m3					83,52	130,96	10'937,78
	A R I P O R T A R E							86'448,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86'448,21
12 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture complesse od a sezioni ridotte				11,330 124,250	11,33 124,25		
	SOMMANO m3					135,58	37,72	5'114,08
13 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato				124,250	124,25		
	SOMMANO m3					124,25	8,35	1'037,49
14 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Pali	20,00			410,000	8'200,00		
	Canale *(H/peso=1,1*5300,000)				5830,000	5'830,00		
	Trave testa palo *(H/peso=1,1*1050,000)	2,00			1155,000	2'310,00		
	Soletta ponte *(H/peso=1,1*3300,000)				3630,000	3'630,00		
	Traversi appoggi *(H/peso=1,1*400)				440,000	440,00		
	Pali prova	2,00			410,000	820,00		
	Armatura traversi	8,00			110,000	880,00		
	SOMMANO kg					22'110,00	1,38	30'511,80
15 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma							
	Canale	4,00	11,80		1,300	61,36		
	Trave testapalo	2,00	11,80		0,800	18,88		
		2,00	11,80		0,700	16,52		
		2,00	11,80		1,500	35,40		
	Traversi ponte	2,00	11,80		0,550	12,98		
	Cordoli ponte	2,00	12,03		0,500	12,03		
		2,00	12,03		0,300	7,22		
		4,00	12,03		0,220	10,59		
	traversi	16,00	0,46		0,220	1,62		
	traversi	32,00	0,35		0,220	2,46		
	SOMMANO m2					179,06	43,06	7'710,32
16 01.A20.G20. 005	Protezione trasparente ottenuta mediante applicazione a spruzzo o a pennello di idrorepellente a base di silicati in solvente a forte penetrazione, fino a rifiuto, compreso ogni on ... e, esclusa la pulizia del fondo e gli eventuali ponteggi. Di superfici in cemento armato, pietra, mattoni pieni, intonaci							
	Muro canale Ponte	2,00	11,80		2,110	49,80		
		4,00	1,30		2,110	10,97		
	Fondo canale		9,43	11,300		106,56		
	Ponte							
	travi		9,43	11,300		106,56		
	travi	2,00	11,13		0,650	14,47		
	A R I P O R T A R E					288,36		130'821,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					288,36		130'821,90
17 PM.01	travi	2,00	11,13	0,530		11,80		
	marciapiede	4,00	15,03		0,220	13,23		
	marciapiede	2,00	15,03		0,300	9,02		
	marciapiede	2,00	15,03		0,500	15,03		
	marciapiede	2,00	11,23		0,700	15,72		
	SOMMANO m2					353,16	12,44	4'393,31
	Fornitura e posa di travi da ponte prefabbricate, precomprese a fili pretesi, a sezione T rovescia, comprensiva degli appoggi in neoprene armato, dei mezzi di sollevamento. Escluso il getto dei traversi e della soletta collaborante e l'armatura della soletta					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	5'903,59	53'132,31
	CASSEFORME A PERDERE PER GETTI DI SOLETTONI ALLEGGERITI. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita o simili, comunque realizzate purché approvate dalla D.L., compresa ogni fornitura, lavorazione od onere per dare la cassatura finita a regola d'arte. Cassatura impalcato		11,20	11,300		126,56		
	SOMMANO m2					126,56	35,87	4'539,71
18 25.A07.A10.005	CASSEFORME A PERDERE PER GETTI DI SOLETTONI ALLEGGERITI. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita o simili, comunque realizzate purché approvate dalla D.L., compresa ogni fornitura, lavorazione od onere per dare la cassatura finita a regola d'arte. Cassatura impalcato		11,20	11,300		126,56		
	SOMMANO m2					126,56	35,87	4'539,71
	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... one della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40							
	traversi	8,00	0,20	0,455		0,73		
	traversi	16,00	0,40	0,350		2,24		
	Soletta ponte		15,30	11,300	0,200	34,58		
		2,00	12,30	0,650	0,300	4,80		
		2,00	12,30	0,250	0,220	1,35		
	SOMMANO m3					43,70	130,63	5'708,53
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture precomprese Vedi voce n° 19 [m³ 43.70]					43,70		
19 01.A04.B31.015	SOMMANO m3					43,70	41,36	1'807,43
	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo in strutture precomprese Vedi voce n° 19 [m³ 43.70]					43,70		
	SOMMANO m3					43,70	14,30	624,91
	Acciaio per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera, compresa la formazione dei cavi, il rivestimento con guaina in lamierino, gli ancoraggi terminali, la messa in tensione, l'iniezione ed ogni altro							
	A R I P O R T A R E							201'028,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'028,10
	onere e magistero: In fili di qualunque diametro traversi				186,000	186,00		
	SOMMANO kg					186,00	9,66	1'796,76
23 01.A09.B70. 015	Impermeabilizzazione di impalcati stradali previa imprimitura della superficie con primer bituminoso e successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, di ... re prodotto da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo -20 °C. Con 2 membrane elastoplastomeriche Impalcato ponte	1,10	15,03	11,300		186,82		
	SOMMANO m2					186,82	25,85	4'829,30
24 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Muretti di sostegno *(lung.=19,40+10,40+3,50+12,6)	2,00	45,90		1,200	110,16		
	SOMMANO m2					110,16	31,24	3'441,40
25 01.A04.B31. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... one della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 muretti di sostegno *(par.ug.=1,00*0,40+0,3*0,3)* (lung.=19,40+10+40+3,50+12,60) muretti di sostegno *(lung.=19,40+10+40+3,50+12,60)	0,49	85,50 85,50	0,200	0,800	41,90 13,68		
	SOMMANO m3					55,58	130,63	7'260,42
26 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate Vedi voce n° 25 [m³ 55.58]					55,58		
	SOMMANO m3					55,58	25,11	1'395,61
27 01.A04.E00. 010	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo in strutture precomprese Vedi voce n° 25 [m³ 55.58]					55,58		
	SOMMANO m3					55,58	14,30	794,79
28 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/ 2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 25 [m³ 55.58]	70,00				3'890,60		
	SOMMANO kg					3'890,60	1,38	5'369,03
	A R I P O R T A R E							225'915,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							225'915,41
29 01.A18.E00. 005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 2 ... ccessiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla posa. recinzioni e ringhiere		15,00		20,000	300,00		
	SOMMANO kg					300,00	12,87	3'861,00
30 18.A90.A35. 005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valor ... ore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte: classe H2 lato Nord lato Sud		18,20 10,40			18,20 10,40		
	SOMMANO m					28,60	248,79	7'115,39
31 18.A90.A45. 005	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte: classe H2					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	710,83	4'975,81
32 01.A21.A40. 025	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... eriale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina per uno spessore compresso pari a cm45, (steso in due strati) Zona raccordo ponte		14,00 13,00	7,000 7,000		98,00 91,00		
	SOMMANO m2					189,00	13,18	2'491,02
33 01.A21.A50. 005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati ... sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm Zona raccordo ponte				189,000	189,00		
	SOMMANO m2					189,00	1,76	332,64
34 01.A22.A80. 033	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... n inferiore alle 12 tonnellate. Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 Zona raccordo ponte				189,000	189,00		
	SOMMANO m2					189,00	14,83	2'802,87
	A R I P O R T A R E							247'494,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							247'494,14
35 01.A22.B00. 020	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... esa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi Zona raccordo ponte Ponte	2,00	15,03	7,000	189,000	189,00 210,42		
	SOMMANO m2					399,42	9,04	3'610,76
36 01.A22.B08. 005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C. In ragione di kg 1/m² Zona raccordo ponte Zona raccordo ponte				189,000 105,210	189,00 105,21		
	SOMMANO m2					294,21	0,98	288,33
37 01.A22.G25. 005	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso, a granulometria discontinua, per tappeto di usura di tipo drenante - fonoassorbente, costituito da una miscela di inerti di adeguate ... ta e stesa della mano di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore medio finito di cm 4.5 compresso Zona raccordo ponte Ponte				189,000 105,210	189,00 105,21		
	SOMMANO m2					294,21	9,79	2'880,32
38 01.A22.E00. 050	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... onere per il funzionamento dei mezzi d'opera. Per profondita' di cm 10, con recupero del materiale da parte della citta' Zona raccodo ponte				189,000	189,00		
	SOMMANO m2					189,00	4,88	922,32
39 01.A23.A35. 010	Formazione di pavimento per marciapiedi rialzati, del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenu ... 0) su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10. Spessore del tappeto cm 3 su sottofondo dello spessore di cm 15		33,00	1,500		49,50		
	SOMMANO m2					49,50	56,94	2'818,53
	OPERE IN ALVEO (Cat 2)							
40 01.A01.A20. 015	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di ... materiali estratti per imbottimento di							
	A R I P O R T A R E							258'014,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							258'014,40
	sponda o per colmatarea depressioni. Con trasporto per distanze superiori a m 300 16.5-16 *(par.ug.=,5*(12,70+18,80)) 16-15 *(par.ug.=,5*(18,80+27,05)) 15-14U 14D-14 14-13 *(par.ug.=,5*(20,25+16,30)) 13-12 *(par.ug.=,5*(16,30+14,20)) 12-11 *(par.ug.=,5*(14,20+14,50)) 11-10 *(par.ug.=,5*(14,50+14,05)) 10-9.7 9.7 verso valle	15,75 22,93 27,05 20,25 18,28 15,25 14,35 14,28 14,05 4,55	12,62 6,14 1,81 1,16 13,29 10,88 17,58 8,07 9,41 4,00			198,77 140,79 48,96 23,49 242,94 165,92 252,27 115,24 132,21 18,20		
	SOMMANO m3					1'338,79	15,42	20'644,14
41 01.A01.A40. 015	Scavo a pareti verticali, eseguito con qualsiasi mezzo nell'alveo dei fiumi e dei torrenti, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli ... menti d'acqua da compensarsi a parte. Con trasporto ad una distanza superiore ai 300 metri e per un volume di almeno m³ 1 Fondazione muro monte Fondazione muro valle		21,00 4,00	1,700 1,000	0,850 0,500	30,35 2,00		
	SOMMANO m3					32,35	40,01	1'294,32
42 PM.04	Sovrapprezzo per realizzazione muri in cemento armato a conci per rinforzo murature esistenti. Rinforzo muro monte		21,00			21,00		
	SOMMANO ml					21,00	284,80	5'980,80
43 01.A01.C80. 010	Sovrapprezzo per uso di sbadacchiature eseguite con speciali puntellamenti, pannelli verticali e traverse orizzontali, a contrasto sulle sponde del terreno, puntellate mediante elementi trasversali, incluso il disarmo. In legno Esecuzione muro a conci monte		21,00		3,000	63,00		
	SOMMANO m2					63,00	12,39	780,57
44 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.					462,50		
	SOMMANO m³					462,50	6,59	3'047,88
45 01.P26.A30. 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza Vedi voce n° 40 [m3 1 338.79] Vedi voce n° 41 [m3 32.35] Vedi voce n° 2 [m3 47.32] Vedi voce n° 44 [m3 462.50]	-1,00				1'338,79 32,35 47,32 -462,50		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					1'418,46 -462,50		
	SOMMANO m3					955,96	11,98	11'452,40
	A R I P O R T A R E							301'214,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							301'214,51
46 PM.06	Oneri di scarica Vedi voce n° 45 [m3 955.96]					955,96		
	SOMMANO m3					955,96	22,00	21'031,12
47 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone muro monte Magrone muro valle		21,00 4,00	2,100 1,100	0,100 0,100	4,41 0,44		
	SOMMANO m3					4,85	87,46	424,18
48 01.A04.B31. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... one della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 Muro monte		21,00 21,00	2,000 0,400	0,600 3,000	25,20 25,20		
	Muro Valle		4,00 4,00	1,000 0,250	0,400 2,400	1,60 2,40		
	SOMMANO m³					54,40	130,63	7'106,27
49 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa. In strutture complesse od a sezioni ridotte				4,850 54,400	4,85 54,40		
	SOMMANO m3					59,25	37,72	2'234,91
50 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato				54,400	54,40		
	SOMMANO m3					54,40	8,35	454,24
51 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Muro monte *(H/peso=1,1*150) Muro valle		21,00 4,00		165,000 121,000	3'465,00 484,00		
	SOMMANO kg					3'949,00	1,38	5'449,62
52 01.A04.H00.	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc.,							
	A R I P O R T A R E							337'914,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							337'914,85
005	compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma Muro monte		21,00		0,600	12,60		
			21,00		3,000	63,00		
	Muro valle		4,00		0,400	1,60		
	Muro valle		4,00		2,400	9,60		
	SOMMANO m2					86,80	43,06	3'737,61
53 01.A20.G20. 005	Protezione trasparente ottenuta mediante applicazione a spruzzo o a pennello di idrorepellente a base di silicati in solvente a forte penetrazione, fino a rifiuto, compreso ogni on ... e, esclusa la pulizia del fondo egli eventuali ponteggi. Di superfici in cemento armato, pietra, mattoni pieni, intonaci Muro monte Muro valle		21,00 4,00		3,000 2,400	63,00 9,60		
	SOMMANO m2					72,60	12,44	903,14
54 01.A05.E10. 005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotoperdizione, con punt ... e per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito Muro valle Muro monte	4,00 4,00	21,00 4,00		2,800 2,200	235,20 35,20		
	SOMMANO cad					270,40	31,25	8'450,00
55 01.A12.G40. 005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m² 0,20 rivestimento muro di monte rivestimento muro di valle		21,00 4,00		3,000 2,400	63,00 9,60		
	SOMMANO m²					72,60	45,20	3'281,52
56 01.P18.A70. 020	Serizzo antigorio In lastre dello spessore di cm 3 Vedi voce n° 55 [m² 72.60]					72,60		
	SOMMANO m²					72,60	80,99	5'879,87
57 01.P27.L25.0 05	Geotessile non tessuto antierosivo pacciamante composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su strato cartaceo, senza impiego di collanti o appre ... materia plastica, con:- massa areica g/ m² 1200 - fibre vegetali 94% - barriera cartacea 6%. In bobine - spessore mm 6.5 materassi Reno gabbioni scogliera		10,00 23,00 58,00	11,000 7,000 11,000		110,00 161,00 638,00		
	SOMMANO m²					909,00	3,94	3'581,46
58 01.A21.G55.	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.;							
	A R I P O R T A R E							363'748,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							363'748,45
005	puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile Vedi voce n° 57 [m² 909.00]					909,00		
	SOMMANO m²					909,00	2,28	2'072,52
59 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma fondazione gabbioni		23,00		1,150	26,45		
	SOMMANO m²					26,45	31,24	826,30
60 01.A04.B42. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... o AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 fondazione gabbioni *(H/peso=,5*(,65+,5))		23,00	2,200	0,575	29,10		
	SOMMANO m³					29,10	132,96	3'869,14
61 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodello stessa In strutture armate Vedi voce n° 60 [m³ 29.10]					29,10		
	SOMMANO m³					29,10	25,11	730,70
62 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 60 [m³ 29.10]					29,10		
	SOMMANO m³					29,10	8,35	242,99
63 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 60 [m³ 29.10]	70,00				2'037,00		
	SOMMANO kg					2'037,00	1,38	2'811,06
64 25.A16.A10. 005	GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA. Fornitura e posa in opera di gabbionate in rete come da elenco (pg 70/1990). In particolare la dimensione orient ... 200 x h 100; il filo avra' d. 3,0 mm con maglia cm 10*8; il peso della rete sara' di kg 9,8 / m³ di gabbione montato. difesa in sponda destra a monte del ponte	9,80	23,00	4,500		1'014,30		
	SOMMANO Kg					1'014,30	5,26	5'335,22
	A R I P O R T A R E							379'636,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							379'636,38
65 25.A16.A10. 010	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIM. IN OPERA SENZA RIEMPIMENTO. Fornitura e posa in opera, pronte per il riempimento in pietrame, di mantellate in rete metallica a doppia torsion ... ete kg 3,5/ m²); e' compreso nel prezzo ogni onere di montaggio e legamento dei materassi, solo escluso il riempimento. protezione fondo alveo	3,50	10,00	11,000		385,00		
	SOMMANO Kg					385,00	5,69	2'190,65
66 25.A16.A10. 015	RIEMPIMENTO GABBIONI O MATERASSI METALLICI CON PIETRAME O CIOTOLI. Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica, con pietrame o ciottoli duri di dimensione idonea ... ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere. (vedi E.P. pg 70/90) materassi Reno gabbioni		23,00	0,300 4,500	110,000	33,00 103,50		
	SOMMANO m3					136,50	46,08	6'289,92
67 18.A02.E24. 005	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m³ 0,50 e di peso superiore ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° difesa in sponda sinistra a valle del ponte		58,00	7,000		406,00		
	SOMMANO m³					406,00	58,96	23'937,76
	OPERE FOGNARIE (Cat 3)							
68 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso ... ntazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre fognatura e scolmatore					40,00		
	SOMMANO m²					40,00	11,42	456,80
69 01.A01.A95. 005	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo af ... dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondità' di m 3,00 fognatura scarico scolmatore		80,00 6,00	1,200 1,200	3,000 2,050	288,00 14,76		
	SOMMANO m³					302,76	31,60	9'567,22
70 01.A01.A95. 010	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo af ... ato dello scavo o nel sito indicato dalla							
	A R I P O R T A R E							422'078,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							422'078,73
	direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità' oltre m 3,00 fognatura		80,00	1,200	0,500	48,00		
	SOMMANO m³					48,00	42,08	2'019,84
71 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito c ... , con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm manufatto scolmatore		2,80	1,800	2,300	11,59		
	SOMMANO m³					11,59	10,81	125,29
72 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. tubazione D500mm a dedurre tubazione		80,00 80,00	1,200 0,300	3,300	316,80 -24,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					316,80 -24,00		
	SOMMANO m³					292,80	6,59	1'929,55
73 01.P26.A30. 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza tubazione D500 fognatura Vedi voce n° 71 [m³ 11.59]		80,00		0,300	24,00 11,59		
	SOMMANO m3					35,59	11,98	426,37
74 PM.06	Oneri di discarica Vedi voce n° 73 [m3 35.59]					35,59		
	SOMMANO m3					35,59	22,00	782,98
75 08.A35.H10. 200	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a biccchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 50 scarico scolmatore		80,00 6,00			80,00 6,00		
	SOMMANO m					86,00	137,66	11'838,76
76 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma manufatto scolmatore	4,00 4,00	1,00 2,50 2,00		2,050 2,050 2,050	8,20 20,50 4,10		
	A R I P O R T A R E					32,80		439'201,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					32,80		439'201,52
	SOMMANO m²					32,80	31,24	1'024,67
77 01.A04.B42. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... o AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 platea e soletta scolmatore muri muri	2,00 2,00 2,00	2,50 1,00 2,50	1,500 0,250 0,250	0,250 1,550 1,550	1,88 0,78 1,94		
	SOMMANO m³					4,60	132,96	611,62
78 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodello della stessa In strutture armate Vedi voce n° 77 [m³ 4.60]					4,60		
	SOMMANO m³					4,60	25,11	115,51
79 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 77 [m³ 4.60]					4,60		
	SOMMANO m³					4,60	8,35	38,41
80 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm manufatto scolmatore	4,60	80,00			368,00		
	SOMMANO kg					368,00	1,38	507,84
81 09.P02.A75. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. canale a sezione trapezia scolmatore gradini pozzetti paratoia pozzetto scolmatore dispositivo di manovra paratoia				40,000 200,000 200,000 15,000	40,00 200,00 200,00 15,00		
	SOMMANO kg					455,00	6,63	3'016,65
82 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 rinfilanco tubazione pvc basamento pozzetti	6,00	86,00 1,50	0,250 0,200		21,50 1,80		
	A R I P O R T A R E					23,30		444'516,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					23,30		444'516,22
	sottofondo scolmatore		2,80	1,800	0,250	1,26		
	SOMMANO m3					24,56	87,46	2'148,02
83 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Vedi voce n° 82 [m3 24.56]					24,56		
	SOMMANO m3					24,56	33,90	832,58
84 08.A30.G45. 010	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati ... cls autocompattante SCC classe C40/50, condotte del diametro interno 500 mm - altezza complessiva del pozzetto 1450 mm.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'092,00	5'460,00
85 08.A30.G57. 005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A01.G 42 e 08.A01.G 45 e 08.A01.G 48 e 08.A01.G 51 e 08.A01.G 54, completa di sis ... ica (DIN 4034-1) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga diametro 1000; altezza 33 P5 P4 P3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,67	302,01
86 08.A30.G57. 015	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A01.G 42 e 08.A01.G 45 e 08.A01.G 48 e 08.A01.G 51 e 08.A01.G 54, completa di sis ... ica (DIN 4034-1) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga diametro 1000; altezza 99 P4 2P3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	166,05	498,15
87 08.A30.G57. 020	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A01.G 42 e 08.A01.G 45 e 08.A01.G 48 e 08.A01.G 51 e 08.A01.G 54, completa di sis ... ca (DIN 4034-1) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga diametro 1000; altezza 150 P4 P2 P1					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	247,73	743,19
88 08.A25.F20.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circo ... ito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		454'500,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		454'500,17
	SOMMANO cad					6,00	243,38	1'460,28
89 18.A04.V05. 005	VIABILITA' PODERALE ED INTERPODERALE Massicciata stradale eseguita con misto granulare (tout - venant di cava o di fiume) non stabilizzato, adatto e consistente avente granulometria assortita (dimensione massima degli elementi 80 mm), inclusi l'inumidimento e il costipamento: massicciata lungo fognatura in progetto		60,00	2,000	0,300	36,00		
	SOMMANO m³					36,00	13,13	472,68
	ATTRAVERSAMENTO (Cat 1)							
90 PM.03	Spostamento pali illuminazione pubblica					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'060,65	1'060,65
	OPERE IN ALVEO (Cat 2)							
91 PM.02	Ripristino fossa imhoff					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	907,87	907,87
92 PM.07	Recupero fauna ittica					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'000,00	1'000,00
	ATTRAVERSAMENTO (Cat 1)							
93 18.A04.V05. 005	VIABILITA' PODERALE ED INTERPODERALE Massicciata stradale eseguita con misto granulare (tout - venant di cava o di fiume) non stabilizzato, adatto e consistente avente granulometria assortita (dimensione massima degli elementi 80 mm), inclusi l'inumidimento e il costipamento: Rampe di accesso Rampe di accesso		6,00 6,30	3,000 2,150	0,300 0,300	5,40 4,06		
	SOMMANO m³					9,46	13,13	124,21
94 PM.05	Compenso a corpo per impianto di cantiere, ricerca di sottoservizi, ripristino delle aree di cantiere ed ogni altro onere previsto nel capitolato di appalto per dare l'opera finita a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'473,39	5'473,39
	OPERE IN ALVEO (Cat 2)							
95	Arrotondamento							
	A R I P O R T A R E							464'999,25

