



CITTA' DI TORINO

**VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E
INFRASTRUTTURE**

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
IDRAULICA TRATTI DI RIVI
COLLINARI DEMANIALI**

PROGETTO:
ESECUTIVO

ELABORATO:

VOCI DI PREZZO 100% OPERE

DATA:
MARZO 2013

DIRETTORE DELLA DIREZIONE: Ing. Roberto Bertasio

GRUPPO DI LAVORO:
**Geom. Francesco Borla
Ing. Antonio Mollo**

PROGETTISTA:
Geom. Giorgio Gilli

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Giorgio Marengo



CITTA' DI TORINO

**VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA -DIREZIONE INFRASTRUTTURE E
MOBILITA' - SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E INFRASTRUTTURE**

Importo delle voci di prezzo costituenti

il 100%

dell'importo posto a base di gara

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
18.A01.F09 005	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30	m³	88,45	392,23	34.692,75
01.P18.R20 005	Masselli o conci in granito, sienite o diorite dello spessore da cm 14 a cm 16, lunghezza da una volta e un quarto a due volte la larghezza, lavorati a superficie perfettamente piana ed a punta grossa sulla faccia vista, a punta mezzana ed a perfetta squadra per almeno cm 5 di profondità sulle facce laterali, faccia inferiore grossamente spianata, tolleranza sullo spessore 1 cm in più o in meno, provvisti in corsi di larghezza uniforme per la completa utilizzazione senza tagli e rifilature	m²	177,34	96,81	17.168,29
08.P03.N27 005	Della larghezza da 30 a 45 cm Posa in opera di masselli o conci di pietra (sienite, diorite, o simili) inclusa la provvista e l'applicazione delle eventuali graffe per l'ancoraggio, lo spianamento a regola d'arte, il taglio, l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti, esclusa la preparazione del piano di posa per la formazione di cordature o rivestimenti di fondo tipo corsi d'acqua, canali, camere di salto ecc.	m²	128,18	106,25	13.619,12
02.P80.S44 010	Idrolavaggio di superfici, escluse tutte le protezioni ed i ponteggi, per interventi minimi di m² 150, su pietre tenere e rivestimenti in cotto	m²	16,55	802,88	13.287,66
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	m³	12,11	890,31	10.781,68
01.A04.B15 040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.	m³	78,93	117,49	9.273,80
25.A09.A15 010	Eseguito con 300 kg/m³ RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO (AP) R'CK 30 MPA. Rivestimento di calcestruzzo spruzzato (AP)-R'ck = 30 N/mm² come secondo voce precedente.	m²	22,34	325,67	7.275,47
01.P08.A19 040	RIVESTIMENTO DI CM. 10. PER OGNI METRO QUADRATO Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bichiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6 diametro esterno cm 50	m	65,99	104,60	6.902,55
18.A01.E14 005	OPERE STRADALI DI RIPRISTINO Muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare	m³	255,88	26,28	6.724,52

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P24.A28 005	Nolo di miniscavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	49,38	136,00	6.715,68
18.A02.B43 005	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridottadifficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali per piante di altezza inferiore a m 10	cad	139,53	43,00	5.999,79
01.A01.A30 005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e co Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	13,68	390,31	5.339,45
18.A02.B43 010	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridottadifficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali per piante di altezza tra m 1.1 e m 20	cad	174,39	29,00	5.057,31
01.A01.C50 010	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzione lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse Con materiali in sito o provvisti dalla città'	m³	20,37	191,25	3.895,77
18.A02.B38 005	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa la disinfestazione con prodotti a largo spettro fungicida su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere per piante di altezza inferiore a m 10	cad	84,59	44,00	3.721,96
01.A04.F00 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Rete metallica per gabbioni in filo di ferro a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio (ZN.AL 5%) conforme alla UNI-EN 10244 - Classe A con quantitativo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. NOTE: Riferimenti specifici contenuti nelle "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" em	kg	1,55	2.115,33	3.278,76
01.P12.M20 005	maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm	kg	3,01	1.074,12	3.233,09

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
25.A16.A40 005	GEOSTUOIA CON STRATO GEOSTUOIA CON STRATO DI PAGLIA TRAPUNTATA E SEMINATA PER SCARPE. Geostuoia biodegradabile costituita da uno strato dipaglia trattato con concime e seminato, trapuntato con filo naturale, data in opera previa regolarizzazione della scarpata da trattare eventualmente con concimi o calce, ed in modo da assicurare un buon contatto tra la stuoia ed il terreno, fissata con picchetti in legno ogni 2/4 m per ogni fascia e da altri intermedi in filo metallico da piegare ad U in numero di 2 per m ² . compr	m ²	13,60	222,20	3.021,92
25.A09.A15 005	RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO (AP) R'CK 30 MPA. Rivestimento di calcestruzzo spruzzato (AP)-R'ck = 30 N/mm ² , come secondo voce precedente. RIVESTIMENTO DI CM. 5. PER OGNI METRO QUADRATO	m ²	14,42	209,10	3.015,22
01.A04.B25 020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travirovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m ³	138,00	21,74	2.999,57
18.A02.F12 005	OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERDI Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato - con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00 - 1,10 fuori terra e del diametro di cm 12 - 15. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "Croce di Sant'Andrea" senza tagli di incastro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni	m	49,97	57,25	2.860,78
18.A01.F05 005	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave aperte per contodell'impresa, di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte	kg	0,02	141.975,00	2.839,50
01.A12.L10 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento in lastre di quarzite rettangolari, quadrate o a contorni irregolari di qualunque dimensione, colore e spessore, disposte a disegni, con fascia perimetrale o ad "opus incertum" dato in opera con malta di cemento escluso il sottofondo Per quantitativi di almeno m ² 1	m ²	32,85	81,84	2.688,44
01.A04.F70 010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,34	1.907,64	2.556,23
20.A27.G15 005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'innovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)	m ²	0,77	3.299,20	2.540,38
01.P24.C60 005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40	h	51,42	48,00	2.468,16

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A04.C30 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa	m ³	20,30	117,49	2.385,12
18.A01.B03 005	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	m ²	1,47	1.579,70	2.322,16
01.P24.A10 005	Nolo di escavatore con benne rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m ³ 0.500	h	63,39	32,00	2.028,48
01.A01.A60 015	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto	m ³	7,30	277,43	2.025,25
01.A01.A80 090	Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m ³ 1 in presenza d'acqua asportata per mezzo di pompa. Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso	m ³	86,40	22,90	1.978,21
01.P24.E10 005	In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasonde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	59,97	32,00	1.919,04
01.A02.A30 005	Autocarro sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40 Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, l'osgombro dei detriti, computando i volumi prima della demolizione	m ³	173,84	10,62	1.846,18
01.P26.A80 005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. Trasporto di scapoli di cava per la formazione di murature, drenaggi, cunette, ecc. compreso il carico e lo scarico, misurato sull'autocarro	m ³	21,70	83,84	1.819,32
01.P18.R10 005	Scapoli di cava grezzi, con diametri trasversali compresi tra cm25 e cm60	m ³	67,37	26,46	1.782,87
01.A04.H10 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di contropisa esimili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	30,16	48,20	1.453,72
01.A01.A60 025	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto	m ³	59,14	22,13	1.309,01
01.P08.A27	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m ³ 1 Curve a 30 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
040	di diametro esterno cm 50	cad	198,17	6,00	1.189,02
01.A01.B87	Rein ferro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
020	Eseguito con mezzo meccanico	m ³	7,97	146,02	1.163,78
01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
015	In strutture semplici armate	m ³	116,14	9,84	1.142,82
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,12	139,23	1.130,55
01.P24.L10	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento della portata da q 201 a 300				
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 canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmata depressioni	h	69,58	14,00	974,12
01.A01.A20	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300				
005	Nolo di pala gommatata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compresomanovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	m ³	11,51	84,42	971,70
01.P24.A65	Della potenza fino a 80 HP				
005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	57,90	16,00	926,40
01.P24.A28	Con martello demolitore o trivella oleodinamica				
010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m ³ 0.250	h	52,96	16,00	847,36
01.P24.A10	Corde in acciaio				
003	Provista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.	h	51,24	16,00	819,84
18.P03.A65	A maglie di mm 50x50				
035	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento della portata fino a q 100	m	1,31	622,60	815,61
01.A18.E10	Nolo di manipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sull'opera ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego	m ²	39,84	20,00	796,80
015	Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.				
01.P24.L10	Nolo di dumpers compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	48,91	16,00	782,56
005	Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.				
01.P24.A55	Nolo di dumpers compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	43,49	16,00	695,84
005	Curve a 30 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85	h	43,49	16,00	695,84
01.P08.A27	di diametro esterno cm 40	cad	138,18	5,00	690,90

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P24.A10 010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m ³ 1,000	h	84,51	8,00	676,08
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	m ³	37,12	13,90	515,82
01.P24.B10 010	Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante Da 30 a 80 tonnellate	h	63,84	8,00	510,72
25.A16.A82 025	TUBO FILTRANTE IN PVC RIGIDO A SCANALATURE LONGITUDINALI (UNI 303). Tubo filtrante microforato in PVC rigido, scanalature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4,5; dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere.	m	9,85	51,26	504,91
01.P24.L10 010	DIAMETRO INTERNO MM 90 Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q. 101 a 200	h	58,71	8,00	469,68
01.P24.B10 005	Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante Da 3 a 30 tonnellate	h	56,22	8,00	449,76
01.P25.A60 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni	m ²	9,60	45,50	436,80
01.P08.A19 035	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bichiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6 diametro esterno cm 40	m	40,82	10,00	408,20
01.P24.L10 020	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q. 301 a 400	h	81,55	5,00	407,75
18.A01.F04 010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoido (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o damateriale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo. NOTE: Per il riempimento di MATERASSI METALLICI si tenga conto me Riempimento con operazioni meccanizzate o parzialmente manuali con materiale d'alveo prelevato in situ	m ³	57,85	7,00	404,95
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle partizioni, sabbatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a più riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto a				

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	79,63	5,00	398,15
01.P24.H50	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego	h	9,32	40,00	372,80
005	Potenza fino a 5, 5 KW.				
08.P03.H05	Provista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rifinanco in materiale idoneo, da compensarsi a parte:	m	17,31	20,00	346,20
025	del diametro esterno di cm 20				
01.A21.G60	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio	m	6,03	51,26	309,10
005	In PVC rigido microfessurato				
18.A02.B20	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE. Inserimento di talsee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m ²) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	cad	0,61	501,60	305,98
005	...				
18.A02.B03	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'asperione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbim	m ²	2,22	133,00	295,26
005	per superfici inferiori a m ² 1.000				
01.A01.C50	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzionei lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse	m ³	25,66	11,25	288,68
005	Con materiale provvisto dalla ditta				
01.P13.E40	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con sugello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna	cad	281,29	1,00	281,29
005	Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi				
18.A02.B44	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE. Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade ad alta densità di traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali	cad	275,76	1,00	275,76
010	per piante di altezza tra m 11 e m 20				
01.A05.C00	Muratura di scapoli di cava, imboccata con malta cementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza media di m 0,32 di altezza), con giunti non eccedenti cm 1 di altezza, comprese le eventuali cinture di mattoni e la sigillatura e profilatura dei giunti	cad	275,76	1,00	275,76

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Ordinaria, con scapoli forniti dalla città' a pie' d'opera, per un volume di almeno m ³ 0,10	m ³	275,05	1,00	275,05
01.A21.B20	Rimozione con l'estrazione dei conci dai luoghi di posa ed il loro accatastamento nell'ambito del cantiere o fino alladistanza di m. 300; compresa l'eventuale numerazione dei corsi secondo la disposizione della direzione lavori				
005	Di lastricati, masselli, rotaie, anche con giunti bituminati	m ²	28,59	9,44	269,89
01.P24.M35	Nolo di idrolavatrice a funzionamento elettrico ad alta pressione, completa di tubi, raccordi, lancia ed ugelli vari, compreso il consumo degli attrezzi ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'operatore				
005	Potenza fino a 250 atmosfere	h	6,54	40,00	261,60
01.P13.E62	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.				
005	Per griglie e chiusini classe D 400	kg	3,21	80,00	256,80
01.A18.C80	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa				
005	Di qualunque dimensione compreso il fissaggio	kg	3,15	80,00	252,00
08.P03.N03	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco				
005	...	cad	117,11	2,00	234,22
18.P06.A15	Fornitura di talle (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm				
010	diametro superiore a 3 cm (talle e astoni)	cad	0,45	501,60	225,72
01.P26.A40	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare				
005	...	m ³	18,56	11,25	208,80
18.A02.B44	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade ad alta densità di traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali				
005	per piante di altezza inferiore a m. 10	cad	199,48	1,00	199,48
01.A01.B87	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
010	Eseguito a mano	m ³	47,62	4,13	196,58
01.A04.B12	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				
020	Con betoniera	m ³	97,90	2,00	195,80
01.A04.B12	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				
010	A mano	m ³	182,89	1,00	182,89
01.A23.A70	Sistemazione superficiale di banchine comprendente il livellamento secondo i piani stabiliti, l'accurata rastrellatura ed il trasporto alle discariche dei ciottoli e dei materiali di rifiuto, la provvista e la stesa a mano di polvere di roccia serpentinosa in ragione di cm 2 di spessore sofficie cilindrata con rullo leggero				
005	Banchine in terra battuta	m ²	4,09	44,00	179,96

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P24.H60 005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili	h	2,05	80,00	164,00
18.A02.B39 005	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberi ubicati in strade ad alto traffico) compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere per piante di altezza inferiore a m 10	cad	163,50	1,00	163,50
01.P25.A91 005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapièdi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proi Per ogni mese	m ²	2,52	52,00	131,04
18.P07.A45 005	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, conscheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6 - 6,5 - contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m ³	12,22	10,00	122,20
01.A01.A60 005	... Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m ³ 1	m ³	4,54	25,72	116,77
01.P24.H50 010	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW	h	12,67	9,00	114,03
18.P05.A25 005	Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm del peso di 400 g/m ²	m ²	5,47	20,00	109,40
01.A18.F00 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 20/m ³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi	kg	12,51	8,60	107,59
01.A01.A20 015	Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesain cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa assistenza del fabbro alla po 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 canali, per costruire arginate, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmataura depressioni Con trasporto per distanze superiori a m 300	m ³	15,68	5,25	82,32

4012 - INTERVENTI URGENTI PER SISTEMAZIONE IDRAULICA RIVI COLLINARI Elaborato N°3 Progetto Esecutivo-Elenco prezzi 2013					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P03.B30 005	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai Del diametro di circa cm5-10	m ³	11,16	7,00	78,12
18.A02.C01 005	IMPIEGO DI GEOSINTETICI E RETI IN FIBRA NATURALE Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte ...	m ²	2,97	20,00	59,40
18.A01.F10 010	OPERE IDRAULICHE Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiali inerti provenienti dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego, compreso l'onere dello scavo, della sistemazione dell'area di scavo, della compattazione e della profilatura delle scarpate con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su autocarro	m ³	5,87	10,00	58,70
01.A18.A25 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine	kg	4,09	10,00	40,90
01.A18.A70 005	A lavorazione saldata Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,88	10,00	38,80
01.A21.A20 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	6,26	5,00	31,30
01.A21.G50 005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppo di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza oposto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro	m	1,65	9,00	14,85
ARR	ARROTONDAMENTO		0,05	1,00	0,05
			Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara		€ 228.500,00
			IMPORTO A BASE DI GARA		€ 241.500,00