



PROGETTO LIFE NATURA "LIFE TICINO BIOSOURCE" LIFE15NAT/IT/000989

CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ TRAMITE IL RIPRISTINO DI AREE SORGENTE A FAVORE DI SPECIE PRIORITARIE E DI INTERESSE COMUNITARIO NEL PARCO DEL TICINO

AZIONE A.4 PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

Elenco dei prezzi unitari - Analisi prezzi

Ns. Rif.	Data:	Scala:	Tavola n°
16S23	Giugno 2018		I

DIREZIONE TECNICA (Graia srl):

Dott. Ing. Massimo SARTORELLI

PROGETTAZIONE (Graia srl)

Dott. Cesare Mario PUZZI
Ing. Beniamino BARENGHI
Dott.ssa Chiara REDAELLI
Dott.ssa Stefania TRASFORINI
Dott.ssa Chiara LUVIE'

Revisione	Data	Descrizione

ELENCO PREZZI

OGGETTO: AZIONE A.4 - PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

COMMITTENTE: PARCO TICINO

Data, 22/08/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A15001.b	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia alterata euro (otto/71)	mc	8,71
Nr. 2 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/16)	mc	5,16
Nr. 3 A35011.d	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mm ²) euro (centosessantatre/73)	mc	163,73
Nr. 4 A35014.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno euro (ventisette/61)	mq	27,61
Nr. 5 A35024.e	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 12 mm euro (uno/45)	kg	1,45
Nr. 6 A75019.b	Copertura realizzata con membrana impermeabile prodotta per successive spalmature di miscela polimerica, con particelle di metallo inglobate nelle superfici a vista, posta in opera mediante termofusione ad aria calda dei sormonti su struttura portante esistente, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V., spessore 18/10 mm, con effetto lamiera aggraffata ottenuto tramite posa con termosaldatura ad aria calda di profili piramidali decorativi dello stesso materiale: stabilizzata dimensionalmente con inserto di velo di vetro da 50 g/mq ed accoppiato sulla faccia inferiore con un feltro non tessuto di poliestere da 200 g/mq, in totale aderenza al con finitura in rame: supporto mediante incollaggio euro (quarantanove/53)	mq	49,53
Nr. 7 B55047.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco euro (quindici/87)	mq	15,87
Nr. 8 C15006_mod	Carpenteria in acciaio Corten, riacavata da lastre di vario spessore lavorate in officina per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, comprese le opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: cancellate fisse semplici euro (sette/25)	kg	7,25
Nr. 9 C23001.a	Legname in tavolame di prima scelta: castagno non refilato euro (novecentotrentaotto/40)	mc	938,40
Nr. 10 C23001.b	Legname in tavolame di prima scelta: abete grezzo euro (cinquecentonovantaotto/05)	mc	598,05
Nr. 11 D15118	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantasei/89)	mc	46,89
Nr. 12 D15125.a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) euro (sei/63)	mc	6,63
Nr. 13 D15125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della Legge vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: 549/1995) euro (uno/03)	t	1,03
Nr. 14	Tubi di pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E23123.h	UNI EN 1401, in barre da 6 m: SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro esterno 630 mm, spessore 15,4 mm euro (ottantaotto/40)	m	88,40
Nr. 15 E25035.l	Tubi in polipropilene ad alto modulo elastico di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, classe di rigidità SN 16, conformi alla norma UNI EN 13476, fornite e poste in opera complete di sistema di giunzioni con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: del diametro interno 500 mm euro (centotredici/01)	m	113,01
Nr. 16 F15005.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m euro (tre/86)	mc	3,86
Nr. 17 F15009.b	Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici euro (tre/79)	mq	3,79
Nr. 18 F15010.a	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta euro (zero/77)	mq	0,77
Nr. 19 F15022.a	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra proveniente da cave euro (cinquanta/61)	mc	50,61
Nr. 20 F15024	Selciatone realizzato con grossi massi sbazzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio euro (cinquantadue/43)	mc	52,43
Nr. 21 F15050.b	Protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: biostuoia in fibra di paglia (50%) e cocco (50%) euro (cinque/77)	mq	5,77
Nr. 22 M01002	Specializzato edile euro (trentacinque/23)	ora	35,23
Nr. 23 M01003	Qualificato edile euro (trentadue/84)	ora	32,84
Nr. 24 M15013.a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm euro (quarantaotto/32)	cad	48,32
Nr. 25 M15014	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi euro (duecentottantasette/40)	cad	287,40
Nr. 26 M15016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile euro (centotrenta/00)	cad	130,00
Nr. 27 M15017.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/15)	m	1,15
Nr. 28 M15017.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/32)	m	0,32
Nr. 29 M15021.d	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori euro (uno/86)	m	1,86
Nr. 30 M15035.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm euro (zero/89)	cad	0,89
Nr. 31 M15036	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio euro (sei/47)	cad	6,47
Nr. 32 M15043.a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 1 euro (uno/02)	cad	1,02
Nr. 33 M15200.b	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58 euro (tre/39)	cad	3,39
Nr. 34 N04012.a	Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: a caldo euro (sessantasette/58)	ora	67,58
Nr. 35 N04027.a	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo euro (novanta/71)	ora	90,71
Nr. 36 N04068.a	Rullo compattatore: vibrante, peso 4.000 kg per asfalto: a caldo euro (cinquantadue/29)	ora	52,29
Nr. 37 N04071.a	Motosega: a caldo euro (trenta/41)	ora	30,41
Nr. 38 PF16_A.001	Specializzato super-caposquadra euro (ventiuno/20)	Ora	21,20
Nr. 39 PF16_B.003	Nolo di motosega pesante fino 6 Kw, con lunghezza spranga superiore ai 50 cm o decespugliatore, compreso carburanti e lubrificanti, escluso operatore euro (sette/75)	ora	7,75
Nr. 40 PF16_B.092	Ricerca di polle, perforazione e fornitura in opera di tubi emuntori (misure di riferimento: diametro 76-100 mm., profondità in opera tubi 6-10 m) euro (cinquecento/00)	a corpo	500,00
Nr. 41 PF16_C.001.004	Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabili (shelter) di altezza fino a cm 100 euro (zero/84)	cad.	0,84
Nr. 42 PF16_C.001.006	Canna in bambù per sostegno piantina e/o protezione individuale (lunghezza 1,50 m) euro (zero/22)	cad.	0,22
Nr. 43 PF16_C.002.007	Pietrame e ciottoloni silicei per massicciate euro (venti/00)	Metri cubi	20,00
Nr. 44 PF16_C.003.012	Disco pacciamante in fibra naturale diametro 55 cm euro (uno/99)	cad.	1,99
Nr. 45 PF16_C.006.016_mod	Pali di castagno rettilinei, di sezione regolare, di diametro 20-22 cm franco cantiere euro (tredici/30)	Metri	13,30
Nr. 46 PF16_C.006.019	Tronchi di larice o di castagno compreso trasporto in opera euro (centosessantadue/51)	Metri cubi	162,51
Nr. 47 PF16_C.006.021	Palo scortecciato di castagno, diametro 12-14 cm - lunghezza 150 cm euro (sei/50)	Unità	6,50
Nr. 48 PF16_C.007.	Fornitura e posa di bacheca dotata di tettoia e con espositore bifacciale. Materiale: legno stagionato di origine locale o europea. Parametri di riferimento: 241 x 135 x 368 cm h fuori terra; dimensione espositore 185 x 180 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
003.mod	euro (settecentoottanta/00)	cad.	780,00
Nr. 49 PF16_C.007. 008.mod	Fornitura e posa di Freccia in legno mordenzata con scritta intagliata, compresa staffe in alluminio, fascette, bulloni e qualsiasi altro occorrente a dare l'opera eseguita a regola d'arte euro (trentaquattro/00)	cadauno	34,00
Nr. 50 PF16_C.007. 011	Fornitura pali sostegno per segnaletica verticale in materiale larice massello. Misure di riferimento: diametro 8 cm, lunghezza 2,5 metri euro (dodici/00)	cadauno	12,00
Nr. 51 PF16_C.008. 005	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1T1. euro (tre/74)	cad.	3,74
Nr. 52 PF16_C.008. 009	Astoni di salice, con circonferenza fino a 11 cm. euro (uno/60)	cad.	1,60
Nr. 53 PF16_D.001. 001.001	Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < a 1 m, eseguito con trattrice di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. euro (trecentonovantatre/04)	ha	393,04
Nr. 54 PF16_D.001. 003.001	Aratura del terreno (fino a 50 cm di profondità) eseguito con trattrice fino a 75 kW euro (duecentosessantanove/60)	ha	269,60
Nr. 55 PF16_D.002. 001.002	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Compresa la posa dello shelter, della canna in bambù e del disco pacciamente. euro (tre/15)	cad	3,15
Nr. 56 PF16_D.002. 002.3.mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter, bacchetta in bambù e disco pacciamante in fibra naturale di diametro 55 cm. euro (dodici/08)	cad	12,08
Nr. 57 PF16_D.002. 002.4.mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno non lavorato per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. euro (dodici/87)	cad	12,87
Nr. 58 PF16_D.006. 002.002	Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiuole, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici euro (zero/32)	mq	0,32
Nr. 59 PF16_D.006. 002.003	Sfalcio dell'erba da eseguire con falciatrice meccanica, per qualsiasi superficie euro (zero/14)	mq	0,14
Nr. 60 PF16_D.006. 003.003	Risarcimento piante su precedente rimboschimento, comprensivo della riapertura eventuale sistemazione della protezione individuale. Parametri di riferimento: piantine forestali in contenitore di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari. euro (otto/66)	Unità	8,66
Nr. 61 PF16_D.006. 1.1.8.mod	Intervento di irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari. Parametri di riferimento: larghezza tra le file sufficiente al passaggio di un mezzo agricolo dotato di botte, adattamento pcon circa 30 l/pianta Densità d'impianto fino a 2.000 piante/ettaro. Il prezzo è riportato al costo per pianta. euro (zero/33)	cad.	0,33
Nr. 62 PF16_E.001. 002.002.1	"Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. classe 1 di difficoltà operativa" euro (trentanove/13)	Metri cubi	39,13
Nr. 63 PF16_F.003. 001	Trasemina meccanica per la ricostituzione del cotico erboso, rado e discontinuo, con idoneo miscuglio di specie foraggiere e concimazione organica della superficie traseminata. euro (milletrecentotrentasei/72)	ha	1'336,72
Nr. 64 PF16_F.005. 002	Inerbimento tra e sulle file dell'impianto con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose, quantità di riferimento 3 q.li/ha (a spaglio) euro (milletrecentocinquantatre/28)	ha	1'353,28
Nr. 65	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PF16_F.005. 003.001	spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Classe 1 di difficoltà operativa euro (zero/99)	mq.	0,99
Nr. 66 PF16_L.001. 003.003	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi e formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguita a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. euro (quattro/71)	mc	4,71
Nr. 67 PF16_L.001. 6.4.1.mod	Scoronamento e regolarizzazione del profilo del terreno, della scarpate in zona di frana e sul ciglio della frana eseguito a mano e/o con mezzi meccanici comprensivo del taglio della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente all'interno e sul ciglio della frana, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. euro (sette/54)	m2	7,54
Nr. 68 PF16_M.002. 001.001	Realizzazione di vimate vive su versante o pendio costituite da: pali di castagno (larice, robinia, carpino nero...) infissi nel terreno per 2/3 della loro lunghezza, con inclinazione quasi normale al piano del pendio ed intervallati di 0,50 m, collegati con un intreccio di verghe vive di salice parzialmente o totalmente interrate ad opera finita e legate ai pali con filo di ferro. Parametri di riferimento: lunghezza pali 1 m e diametro fino 10 cm, diametro verghe fino a 3 cm e lunghezza 1,5 m, filo di ferro diametro 3 mm, altezza di riferimento dell'opera fuori terra di 30 cm euro (sedici/57)	m	16,57
Nr. 69 PF16_N.001. 005	Fornitura e posa di panchina a tre posti dotata di schienale. Materiale: legno stagionato di origine locale o europea. Parametri di riferimento: 195 x 60 x 42 cm (altezza fuori terra 80 cm) euro (quattrocentoquarantauno/37)	cad.	441,37
Nr. 70 PF16_V.030. 001	Pulizia e rimodellamento con scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a 0,75 mc, eseguito a macchina compreso la deviazioni delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere, Per profondità inferiore a m, 4,00 - classe 2 di difficoltà operativa euro (tre/50)	mc	3,50
Nr. 71 PF16_W.009 .003	Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in forte stato di degrado vegetazionale con funzionalità idraulica pressochè inesistente. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni su entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo da 9 a 12 metri, 10 mc di materiale fangoso, opere di ingegneria naturalistica cfr W.4: "consolidamento di tratti di sponda al fine di prevenire e/o contenere movimenti di materiale a carattere franoso mediante l'impiego di piccole opere di ingegneria naturalistica (graticciate, ecc.) euro (cinquecentocinquantauno/48)	modulo	551,48
Nr. 72 PF16_W.012 .001	Recupero e rinaturalizzazione di un fontanile in ottica di manutenzione straordinaria della componente vegetazionale e con funzionalità idraulica in fase di leggera riduzione. Modulo di riferimento: 5 metri lineari di asta del fontanile interessata dai lavori, operazioni su entrambe le sponde (costi al netto delle voci cod. rif. B.84, B91 - ricerca delle polle comprensivo degli studi preparatori, delle perforazioni e posa dei pali emuntori - e cod. rif. B.85 - ripristino polle recentemente otturate o spurgo di polle in fase di otturazione - da computare a parte). Profondità fascia boscata fino a 10 metri (comprensiva di sponda - rif. 3 metri e di porzione pianeggiante), alveo fino a 3 metri, 5 mc di materiale fangoso euro (centoottantadue/86)	modulo	182,86
Nr. 73 PF16_X.002. 001.001	Realizzazione di canali per il flusso/deflusso delle acque alla zona umida compresa la risagomatura del fondo e delle sponde. Parametri di riferimento: modulo da 50 ml. con sezione di 100 cm di profondità e 100 cm di larghezza. Con sistemazione del materiale di risulta lungo il piano di campagna con termine euro (cinquecentocinquantaotto/12)	modulo	558,12
Nr. 74 RP16_01.A1 7.A20.010	Legname in travi riquadrati uso Trieste, dato e misurato in opera con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa abete (Picea Abies, Abies Alba) euro (settecentoottantaotto/05)	m³	788,05
Nr. 75 RP18_01.P0 3.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità pezzatura piccola (5/15-15/30) euro (ventidue/47)	m³	22,47
Nr. 76 RP18_08.A0 5.B06.005	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densità (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie è caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportuni chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati.. euro (otto/61)	m²	8,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 77 RP18_09.P0 4.A20.010	Fornitura di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli della specie: <i>nymphaea alba</i> e similari euro (dodici/89)	cad	12,89
Nr. 78 RP18_09.P0 4.A20.015	Fornitura di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli della specie: <i>iris pseudacorus</i> euro (tre/97)	cad	3,97
Nr. 79 RP18_09.P0 4.A20.020	Fornitura di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli della specie: <i>trapa natans</i> e similari euro (tre/97)	cad	3,97
Nr. 80 RP18_18.A5 5.A15.015	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione 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 macchine irroratrici a pressione (idrosemiatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m ² 3.000 euro (uno/28)	m ²	1,28
Nr. 81 RP18_18.A8 5.A90.005	Rivestimento di sponda, precedentemente modellata, con fornitura e messa in opera di stuoia prevegetata con vegetazione elofita radicata e sviluppata, con densità di impianto compresa tra 16 e 20 piante/m ² . Il supporto di crescita è formato da uno strato esterno di biotessile in cocco con massa areica non inferiore a 400 g/m ² e maglia con dimensione compresa tra mm 20x20 e 30x30. Lo strato interno è costituito da fibre di cocco con lunghezza non inferiore a cm 10-15. La parte inferiore della stuoia deve essere a contatto con l'acqua (cm 10-15 sotto il livello medio). Il fissaggio avverrà con paletti in legno di lunghezza cm 50 con traverso in legno lungo cm 2 alla sommità. per la rivegetazione di specchi d'acqua artificiali e il recupero di aree umide euro (ventinove/41)	m ²	29,41
Nr. 82 RP18_18.A8 5.A92.005	Fornitura e messa in opera di sistema galleggiante con struttura portante in schiuma di PE su cui è inserita una stuoia vegetata a elofite. La struttura ha una dimensione di ca m 1,20x2,50: il materiale galleggiante è in PE espanso con struttura a cellule chiuse, non assorbente e stabilizzato agli UV. Il tappeto galleggiante è formato da una struttura principale, disposta lungo la trama, di diametro di ca. cm 25, con resistenza alla trazione di almeno kN 1250. La legatura di orditura e quella strutturale sono realizzate con un filato in multifilamento di PP con resistenza alla trazione di almeno kN 1,30 Il supporto di crescita è formato da uno strato esterno di biotessile in cocco con massa areica non inferiore a 400 g/m ² e maglia con dimensione compresa tra mm 20x20 e 30x30. Lo strato interno è costituito da fibre di cocco con lunghezza non inferiore a cm 10-15. Su di esso cresce vegetazione elofita radicata e sviluppata con densità compresa tra 16 e 20 piante/mq. Il peso unitario a secco è di circa 1,5 kg/mq. Compreso sistema di ancoraggio mediante gabbione cilindrico in sassi, cavo in materiale sintetico di diametro 12mm, fascette 290x4,8mm, protette UV e moschettoni a grillo in acciaio. per il recupero di stagni e la vegetazione di specchi d'acqua artificiali euro (cinquantaquattro/48)	m ²	54,48
Nr. 83 RP8_09.P04. A20.5mod	Fornitura e messa a dimora di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli delle specie: <i>phragmites australis</i> euro (tre/24)	cad	3,24
Nr. 84 W.01	Formazione di soglia in legname di luce pari a 60 cm per la regimazione idrica dei canali, realizzata mediante l'infissione nel terreno di 6 pali di castagno, di diametro variabile tra 15 e 20 cm e lunghezza di 120 cm (compresa la punta), assemblati a gruppi di 3 con due barre filettate per ciascun gruppo. Per ogni gruppo, il palo che sarà rivolto all'interno dell'alveo dovrà essere fresato in modo da creare una sede per il telaio in acciaio e dovrà avere uno svaso in cui inserire il dado e la rondella della barra filettata superiore. Una volta in opera saranno fissati i telai in acciaio zincato formati da profili a U 50 x 38 x 5 mm e piatti 50 x 5 mm mediante viti autofilettanti, di dimensioni pari a 60 x 127,6 cm. Il presente prezzo è comprensivo della preparazione dei pali, dei telai in acciaio, della zincatura, della fornitura della bulloneria, del trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, dell'infissione dei pali, di eventuali lavori di scavo manuale e reinterro, della fornitura di quattro tavole di larice di dimensioni 65 x 15 x 4,5 cm da utilizzate per la regolazione dei livelli, della preparazione del sito e dei ripristini finali, di eventuali opere provvisorie per la regimazione delle acque e di quanto serve per realizzare l'opera a regola d'arte. euro (trecentosettanta/00)	cadauno	370,00
Nr. 85 W.02	Isola triangolare con ghiaia Fornitura e installazione di sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. (Superficie circa 2,49 mq). La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero, multifilato, resistente agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. Sulla rete verrà posato materiale ghiaioso. La struttura è dotata di sistemi di fissaggio ai vertici per consentire l'aggancio di più elementi. Il sistema di ancoraggio è realizzato con un cavo polysteel agganciato sia all'isola che all'ancora, normalmente un sacco della stessa rete di supporto dell'isola riempito di sassi per avere un peso di kg 20-50, mediante moschettoni a grillo. Il sistema di ancoraggio andrà calcolato in base al moto ondoso e alla profondità del corpo d'acqua.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 86 W.03.a	Formazione di deflettore singolo per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto indicativamente da n.2 tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm. Il tronco principale ha una lunghezza di 3 m, è inserito nella sponda per il 15% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1,5 m, è inserito nella sponda per il 20% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 1 mc di massi del diametro equivalente di circa 0,4 m, posti alla rinfusa a protezione della sponda opposta, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (millecinquecentoquarantasei/00)	cadauno	1'546,00
Nr. 87 W.03.b	Formazione di deflettore doppio per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto due parti simmetriche, realizzate con tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm, ognuna delle quali è realizzata come indicato di seguito. Il tronco principale ha una lunghezza di 2 m, è inserito nella sponda per il 25% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1 m, è inserito nella sponda per il 30% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (trecentotrentadue/00)	cadauno	242,00
Nr. 88 W.03.c	Formazione di deflettore a "V" per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1 - 1,2 m. I tronchi sono disposti a triangolo, come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 2 mc di massi del diametro equivalente di 0,4 m, posti alla rinfusa ed equamente distribuiti sulle due sponde, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (duecentocinquanta/00)	cadauno	332,00
Nr. 89 W.03.d	Formazione di costrittore per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo costrittore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1,5 - 2 m. I tronchi sono disposti come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (trecentocinquantasei/00)	cadauno	250,00
Nr. 90 W.03.e	Realizzazione di ceppaie ancorate al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (centosessantacinque/00)	cadauno	356,00
Nr. 91 W.03.f	Formazione di rifugi controriva con alberi e ramaglia ancorati al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (duecentoottanta/00)	cadauno	165,00
Nr. 92 W.03.g	Formazione di deflettore in alberi e ramaglie reperiti in loco, secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (duecentocinquantasei/00)	cadauno	280,00
Nr. 93 W.04	Realizzazione di barriera di protezione in cannucciato (altezza 200 cm) composta da barriere in cannucciato (Arelle a canna di bambù intera) fissate su filo metallico di diametro fino a 2 mm (n. 6 fili), fissa a pali in legno di almeno 2,6 m di altezza e di diametro 10÷12 cm, distanziati di 2,5 m infissi nel suolo per 50 cm, compreso tutti gli oneri occorrenti a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/00)	m	256,00
	Data, 22/08/2018		
	Il Tecnico		

ANALISI PREZZI

OGGETTO: AZIONE A.4 - PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

COMMITTENTE: PARCO TICINO

Data, 22/08/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 W.01	Formazione di soglia in legname di luce pari a 60 cm per la regimazione idrica dei canali, realizzata mediante l'infissione nel terreno di 6 pali di castagno, di diametro variabile tra 15 e 20 cm e lunghezza di 120 cm (compresa la punta), assemblati a gruppi di 3 con due barre filettate per ciascun gruppo. Per ogni gruppo, il palo che sarà rivolto all'interno dell'alveo dovrà essere fresato in modo da creare una sede per il telaio in acciaio e dovrà avere uno svaso in cui inserire il dado e la rondella della barra filettata superiore. Una volta in opera saranno fissati i telai in acciaio zincato formati da profili a U 50 x 38 x 5 mm e piatti 50 x 5 mm mediante viti autofilettanti, di dimensioni pari a 60 x 127,6 cm. Il presente prezzo è comprensivo della preparazione dei pali, dei telai in acciaio, della zincatura, della fornitura della bulloneria, del trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, dell'infissione dei pali, di eventuali lavori di scavo manuale e reinterro, della fornitura di quattro tavole di larice di dimensioni 65 x 15 x 4,5 cm da utilizzate per la regolazione dei livelli, della preparazione del sito e dei ripristini finali, di eventuali opere provvisoriale per la regimazione delle acque e di quanto serve per realizzare l'opera a regola d'arte. euro (trecentosettanta/00)	cadauno	370,00
Nr. 2 W.02	Isola triangolare con ghiaia Fornitura e installazione di sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. (Superficie circa 2,49 mq). La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero, multifilato, resistente agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. Sulla rete verrà posato materiale ghiaioso. La struttura è dotata di sistemi di fissaggio ai vertici per consentire l'aggancio di più elementi. Il sistema di ancoraggio è realizzato con un cavo polysteel agganciato sia all'isola che all'ancora, normalmente un sacco della stessa rete di supporto dell'isola riempito di sassi per avere un peso di kg 20-50, mediante moschettoni a grillo. Il sistema di ancoraggio andrà calcolato in base al moto ondoso e alla profondità del corpo d'acqua. euro (millecinquecentoquarantasei/00)	cadauno	1'546,00
Nr. 3 W.03.a	Formazione di deflettore singolo per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto indicativamente da n.2 tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm. Il tronco principale ha una lunghezza di 3 m, è inserito nella sponda per il 15% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1,5 m, è inserito nella sponda per il 20% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 1 mc di massi del diametro equivalente di circa 0,4 m, posti alla rinfusa a protezione della sponda opposta, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (duecentoquarantadue/00)	cadauno	242,00
Nr. 4 W.03.b	Formazione di deflettore doppio per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto due parti simmetriche, realizzate con tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm, ognuna delle quali è realizzata come indicato di seguito. Il tronco principale ha una lunghezza di 2 m, è inserito nella sponda per il 25% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1 m, è inserito nella sponda per il 30% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (trecentotrentadue/00)	cadauno	332,00
Nr. 5 W.03.c	Formazione di deflettore a "V" per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1 - 1,2 m. I tronchi sono disposti a triangolo, come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 2 mc di massi del diametro equivalente di 0,4 m, posti alla rinfusa ed equamente distribuiti sulle due sponde, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (duecentocinquanta/00)	cadauno	250,00
Nr. 6 W.03.d	Formazione di costrittore per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo costrittore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1,5 - 2 m. I tronchi sono disposti come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (trecentocinquantasei/00)	cadauno	356,00
Nr. 7 W.03.e	Realizzazione di ceppaie ancorate al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. euro (centosessantacinque/00)	cadauno	165,00
Nr. 8 W.03.f	Formazione di rifugi controriva con alberi e ramaglia ancorati al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.		

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.01	Formazione di SOGLIA IN LEGNAME di luce pari a 60 cm per la regimazione idrica dei canali, realizzata mediante l'infissione nel terreno di 6 pali di castagno, di diametro variabile tra 15 e 20 cm e lunghezza di 120 cm (compresa la punta), assemblati a gruppi di 3 con due barre filettate per ciascun gruppo. Per ogni gruppo, il palo che sarà rivolto all'interno dell'alveo dovrà essere fresato in modo da creare una sede per il telaio in acciaio e dovrà avere uno svaso in cui inserire il dado e la rondella della barra filettata superiore. I gruppi di pali sono infissi nel terreno ad una distanza di 60 cm (60,76 dal limite della parte fresata). Una volta in opera saranno fissati i telai in acciaio zincato formati da profili a U 50 x 38 x 5 mm e piatti 50 x 5 mm mediante viti autofilettanti. Il presente prezzo è comprensivo della preparazione dei pali, dei telai in acciaio, della zincatura, della fornitura della bulloneria, del trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, dell'infissione dei pali, di eventuali lavori di scavo manuale e reinterro, della fornitura di quattro tavole di castagno di dimensioni 65 cm da utilizzate per la regolazione dei livelli,della preparazione del sito e dei ripristini finali, di eventuali opere provvisionali per la regimazione delle acque e di quanto serve per realizzare l'opera a regola d'arte. Il prezzo non comprende l'elitransporto del materiale presso l'area di cantiere.		Manodopera										
		M01002	Specializzato edile (Montaggio e sisemazione finale) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1,00				1,00	h	€ 35,23	€ 35,23		
		M01002	Specializzato edile (fabbro -preparazione in officina) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,00				2,00	h	€ 35,23	€ 70,46		
		M01002	Specializzato edile (falegname -preparazione materiale tagliato a misura) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,00				2,00	h	€ 35,23	€ 70,46		
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,00				2,00	h	€ 29,72	€ 59,44		
		Totale Manodopera										€ 235,59	
			Materiali										
		C.006.006-mod	Palo appuntito di castagno diametro 20 cm - lunghezza 120 cm REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	6,00				6,00	cad	€ 8,75	€ 52,50		
		01.P15.A40.015	Legname in tavole non riquadrate, di qualità standard In castagno (Castanea sativa) REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	4,00	0,60	0,15	0,05	0,02	mc	€ 602,23	€ 9,76		
		01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie - Telaio a U REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	2,00	0,60		5,60	6,72	kg	€ 4,67	€ 31,38		
		01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie - Piatti REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	4,00	0,60		1,96	4,70	kg	€ 4,67	€ 21,97		
		01.A18.G00.005	Zincatura a caldo... per piccoli profilati in ferro... -Telaio a U REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	2,00	0,60		5,60	6,72	kg	€ 1,23	€ 8,27		
		01.A18.G00.005	Zincatura a caldo... per piccoli profilati in ferro... - Piatti REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	4,00	0,60		1,96	4,70	kg	€ 1,23	€ 5,79		
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 4,75		
		Totale Materiali										€ 134,41	
		Totale (€/cad)										370,00	
Diconsi Euro trecentosettanta/00													

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.02	Isola triangolare con ghiaia Fornitura e installazione di sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. (Superficie circa 2,49 mq). La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero,multifilato, resistente agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. Sulla rete verrà posato materiale ghiaioso. La struttura è dotata di sistemi di fissaggio ai vertici per consentire l'aggancio di più elementi. Il sistema di ancoraggio è realizzato con un cavo polysteel agganciato sia all'isola che all'ancora, normalmente un sacco della stessa rete di supporto dell'isola riempito di sassi per avere un peso di kg 20-50, mediante moschettoni a grillo. Il sistema di ancoraggio andrà calcolato in base al moto ondoso e alla profondità del corpo d'acqua.	Manodopera											€ 15,96
		M01002	Specializzato edile (Montaggio e sisemazione finale) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,20				0,20	h	€ 35,23	€ 7,05		
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,30				0,30	h	€ 29,72	€ 8,92		
		Totale Manodopera											€ 15,96
		Materiali											
			Sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero, multifilato, resisnte agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. <u>Compreso le spese generali 13% e gli utili di impresa 10%)</u> Indagine di mercato	1,00				1,00	cad	€ 1 200,00	€ 1 476,00		
			Ancoraggio standard composto da 3 metri di corda nautica polysteel, diametro mm 12, bianca 3 metri di corda PES 5 fascette, 290x4,8 mm, protette UV, nere 1 sacco ancora in rete di polipropilene nero, maglia mm 45x45, riempito con pietre naturali (Compreso le spese generali 13% e gli utili di impresa 10%) Indagine di mercato	3,00				3,00	cad	€ 13,75	€ 44,41		
		01.P03.A10.020	Pisello 8/14 REGIONE PIEMONTE - OOPP 2018	0,0455				€ 0,0455	mc	€ 21,85	€ 0,99		
		Totale Materiali											
		Noleggi/lavorazioni											
		01.P24.P15.005	Nolo di barca o motoscafo comprensivo di operatore abilitato all'uso REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,2				0,2	h	€ 43,14	€ 8,63		
		Totale Noleggi/Lavorazioni											
Totale (€/cad)											€ 1 546,00		
Diconsi Euro millecinquecentoquarantasei/00													

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso					
W.03.a	Formazione di deflettore singolo per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto indicativamente da n.2 tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm. Il tronco principale ha una lunghezza di 3 m, è inserito nella sponda per il 15% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1,5 m, è inserito nella sponda per il 20% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 1 mc di massi del diametro equivalente di circa 0,4 m, posti alla rinfusa a protezione della sponda opposta, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	Manodopera										
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 32,84	€ 32,84	
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	3				2,5	h	€ 29,72	€ 74,30	
		Totale Manodopera										€ 107,14
		Materiali										
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	2				2,0	cad	€ 11,64	€ 23,28	
		A33014.E	Acciaio tondo in barre (diametro 20 mm, lunghezza 1,5 m) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	5			3,8	18,8	kg	€ 0,66	€ 12,41	
		A43002.A	Materiale da sottofondo ciottoli fiume o cava (Riempimento struttura) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011		1		0,5	0,5	mc	€ 15,18	€ 7,59	
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 0,87	
		Totale Materiali										€ 44,15
		Noleggi/lavorazioni										
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 90,71	€ 90,71	
Totale Noleggi/Lavorazioni										€ 90,71		
Totale (€/cad)										€ 242,00		
Diconsi Euro duecentotrantadue/00												

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso					
W.09b	Formazione di deflettore doppio per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzati secondo quanto illustrato negli elaborati grafici. Il singolo deflettore è composto da due parti simmetriche, realizzate con due tronchi di castagno del diametro minimo di 25 cm, ognuna delle quali è realizzata come indicato di seguito. Il tronco principale ha una lunghezza di 2 m, è inserito nella sponda per il 25% della lunghezza (0,5 m) ed ha un angolo di 30° rispetto alla direzione della corrente. Il tronco secondario ha una lunghezza di 1 m, è inserito nella sponda per il 30% della lunghezza (0,3 m) ed è ortogonale rispetto al tronco principale. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.5 (3+2) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai due tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte											
		Manodopera										
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,5				2,5	h	€ 32,84	€ 82,10	
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	3,0				3,0	h	€ 29,72	€ 89,16	
		Totale Manodopera										
		Materiali										
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	3				3,0	cad	€ 11,64	€ 34,92	
		A33014.E	Acciaio tondo in barre (diametro 20 mm, lunghezza 1,5 m) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	10			3,8	37,6	kg	€ 0,66	€ 24,82	
		A43002.A	Materiale da sottofondo ciottoli fiume o cava (Riempimento struttura) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2	0,5		0,5	0,5	mc	€ 15,18	€ 7,59	
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 2,70	
		Totale Materiali										
		Noleggi/lavorazioni										
N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 90,71	€ 90,71			
Totale Noleggi/Lavorazioni												
Totale (€/cad)												
Diconsi Euro trecentotrentadue/00												

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.03.c	Formazione di deflettore a "V" per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1 - 1,2 m. I tronchi sono disposti a triangolo, come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. A valle di ciascun deflettore è prevista la posa di circa 2 mc di massi del diametro equivalente di 0,4 m, posti alla rinfusa ed equamente distribuiti sulle due sponde, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte												
		Manodopera											
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1					1,0	h	€ 32,84	€ 32,84	
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,5					2,5	h	€ 29,72	€ 74,30	
		Totale Manodopera											€ 107,14
		Materiali											
		C.006.006 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza1-1,5 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	3					3,0	cad	€ 9,97	€ 29,91	
		A33014.E	Acciaio tondo in barre (diametro 20 mm, lunghezza 1,5 m) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	9			3,76		12,8	kg	€ 0,66	€ 8,42	
		A43002.A	Materiale da sottofondo ciottoli fiume o cava (Riempimento struttura) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011		0,30		0,50		0,8	mc	€ 15,18	€ 12,14	
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)									€ 1,67	
		Totale Materiali											€ 52,15
		Noleggi/lavorazioni											
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1					1,0	h	€ 90,71	€ 90,71	
Totale Noleggi/Lavorazioni											€ 90,71		
Totale (€/cad)											€ 250,00		
Diconsi Euro duecentocinquanta/00													

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.03.d	Formazione di costrittore per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo costrittore è composto da tre tronchi di castagno del diametro minimo di 25 e della lunghezza di 1,5 - 2 m. I tronchi sono disposti come indicato negli allegati grafici. I tronchi sono ancorati sul fondo con almeno n.9 (3+3+3) barre in acciaio del diametro di 20 mm e della lunghezza di 1,5 m. Lo spazio delimitato dai tre tronchi è riempito con ciottolame. Il prezzo è comprensivo di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	Manodopera											€ 125,12
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2				2,0	h	€ 32,84	€ 65,68		
		M01004	Comune (messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2				2,0	h	€ 29,72	€ 59,44		
		Totale Manodopera											
		Materiali											
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	6				6,0	cad	€ 11,64	€ 69,84		
		A33014.E	Acciaio tondo in barre (diametro 20 mm, lunghezza 1,5 m) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	9			3,76	33,84	kg	€ 0,66	€ 22,33		
		A43002.A	Materiale da sottofondo ciottoli fiume o cava (Riempimento struttura) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2	3		0,5	3,0	mc	€ 15,18	€ 45,54		
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 2,46		
		Totale Materiali											
		Noleggi/lavorazioni											
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 90,71	€ 90,71		
		Totale Noleggi/Lavorazioni											
Totale (€/cad)											€ 356,00		
				Diconsi Euro trecentocinquantasei/00									

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso					
W.03.e	Realizzazione di ceppaie ancorate al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	Manodopera										
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 32,84	€ 32,84	
		M01004	Comune (raccolta legname e messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2,0				2,0	h	€ 29,72	€ 59,44	
		Totale Manodopera										€ 92,28
		Materiali										
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	2				2,0	cad	€ 11,64	€ 23,28	
		A33016.E	Filo di ferro, cotto e zincato (2 mm) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011				1,4	1,4	kg	€ 1,10	€ 1,54	
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 2,54	
		Totale Materiali										€ 27,36
		Noleggi/lavorazioni										
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,5				0,5	h	€ 90,71	€ 45,36	
		Totale Noleggi/Lavorazioni										€ 45,36
		Totale (€/cad)										€ 165,00
Diconsi Euro centosessantacinque/00												

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.03.f	Formazione di rifugi controriva con alberi e ramaglia ancorati al fondo realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	Manodopera											
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1				1,0	h	€ 32,84	€ 32,84		
		M01004	Comune (raccolta legname e messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2				2,0	h	€ 29,72	€ 59,44		
		Totale Manodopera											€ 92,28
		Materiali											
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	8				8,0	cad	€ 11,64	€ 93,12		
		A33016.E	Filo di ferro, cotto e zincato (2 mm) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011				1,4	1,4	kg	€ 1,10	€ 1,54		
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 2,35		
		Totale Materiali											€ 97,01
		Noleggi/lavorazioni											
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	1,0				1,0	h	€ 90,71	€ 90,71		
		Totale Noleggi/Lavorazioni											€ 90,71
Totale (€/cad)											€ 280,00		
		Diconsi Euro duecentottanta/00											

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale	
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso						
W.03.g	Formazione di deflettore in alberi e ramaglie reperiti in loco, secondo quanto illustrato negli schemi grafici, comprensivi di ogni onere occorrente a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	Manodopera											€ 169,70
		M01003	Operaio qualificato edile REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	2				2,0	h	€ 32,84	€ 65,68		
		M01004	Comune (raccolta legname e messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	3,5				3,5	h	€ 29,72	€ 104,02		
		Totale Manodopera											
		Materiali											
		C.006.007 mod	Palo appuntito di castagno diametro 25 / 30 cm - lunghezza 1,5 /3,0 m REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	3				3,0	cad	€ 11,64	€ 34,92		
		A33016.E	Filo di ferro, cotto e zincato (2 mm) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011				3,0	3,0	kg	€ 1,10	€ 3,30		
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)								€ 2,72		
		Totale Materiali											
		Noleggi/lavorazioni											
		N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,5				0,5	h	€ 90,71	€ 45,36		
		Totale Noleggi/Lavorazioni											
		Totale (€/cad)											
Diconsi Euro duecentocinquantasei/00													

Tariffa	Descrizione voce	Tariffa elemento	Descrizione elementi	Unità di misura				Quantità	Unità di misura	Imp.Unitario	Totale parziale	Totale		
				Par. Ug.	lung.	larg.	H/peso							
W.04	Realizzazione di barriera di protezione in cannucciato (altezza 200 cm) composta da barriere in cannucciato (Arelle a canna di bambu intera)) fissate su filo metallico di diametro fino a 2 mm (n. 6 fili), fissa a pali in legno di almeno 2,6 m di altezza e di diametro 10÷12 cm, distanziati di 2,5 m infissi nel suolo per 50 cm, compreso tutti gli oneri occorrenti a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	M01004	Comune (raccolta legname e messa in opera) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,2				0,2	h	€ 29,72	€ 5,94			
		Totale Manodopera												€ 5,94
		Materiali												
		C.006.005	Pali in castagno (diametro 10/12 cm, lunghezza 2,5 m) palo ogni 2,6 metri REGIONE LOMBARDIA - OPERE FORESTALI 2016	1,0				0,4	0,4	cad	€ 8,31	€ 3,32		
			Cannucciato H 2,00 m (Compreso le spese generali 13% e gli utili di impresa 10%) Indagine di mercato	1,0					1,0	m	€ 4,50	€ 5,54		
		A33016.E	Filo di ferro, cotto e zincato (2 mm) REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011					1,0	1,0	kg	€ 1,10	€ 1,10		
			Materiale di consumo (Piccola ferramenta ecc..)									€ 1,56		
		Totale Materiali												€ 11,52
Noleggi/lavorazioni														
N04027.A	Escavatore idraulico cingolato da: 30.000 kg, capacità benna 2 mc: a caldo REGIONE LOMBARDIA - OOPP 2011	0,1					0,1	h	€ 90,71	€ 4,54				
Totale Noleggi/Lavorazioni												€ 4,54		
Totale (€/ml)												€ 22,00		
Dicorsi Euro ventidue/00														