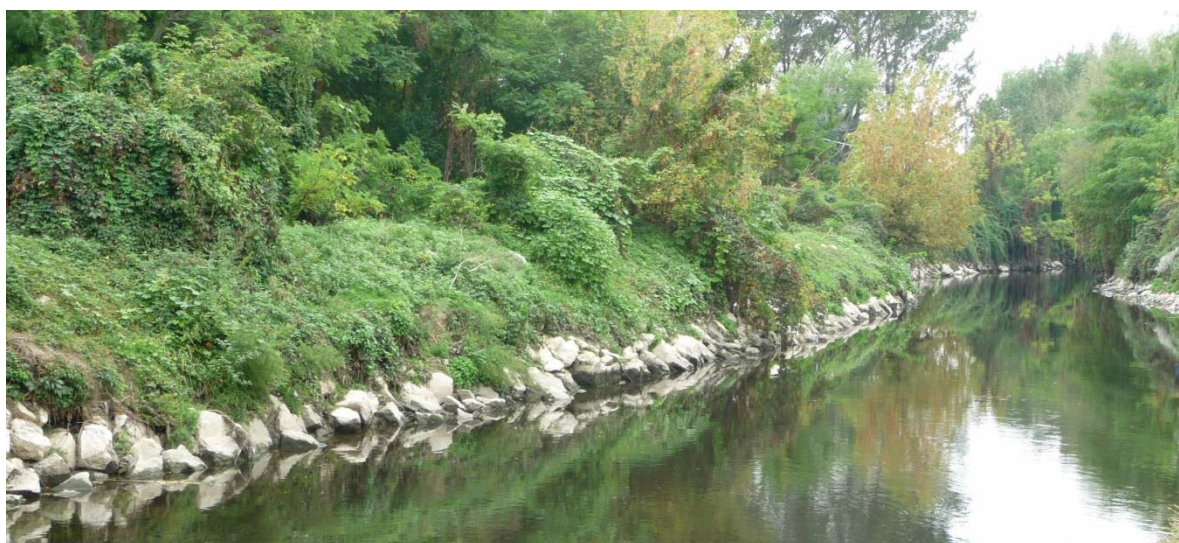


# INTERVENTO DI COMPLETAMENTO ARGINATURA DEL FIUME LAMBRO IN COMUNE DI COLOGNO MONZESE. [MI-E.790]

CIG 4656420756

CUP B29H12000290001



Numero

# 7.1

Titolo

## Elenco dei prezzi unitari

Scala

-

Progettazione

Il progettista

Il responsabile del progetto


 WATER AND NATURAL  
RESOURCES  
CONSULTANTS

 Via Guido Rossa, 29/A  
35020 Ponte S. Nicolò  
Padova - Italia  
info@betastudio.it  
www.betastudio.it  
tel +390498961120  
fax +390498961090

**BETA Studio srl**

Ing. Massimo COCCATO



rev.	motivo	data	redatto	verificato	approvato
1	Adeguamento DM 161/12	16.10.2015	ing. A. BOCCATO	ing. A. BOCCATO	ing. M. COCCATO
0	Prima emissione	10.11.2014	ing. L. MONTEMURRO	ing. A. BOCCATO	ing. M. COCCATO

cod. el. 0782PE0701

file 0782PE0701\_00.docm



# Indice

	Pag.
INTRODUZIONE.....	1
1. CRITERI UTILIZZATI PER LA REDAZIONE DEI PREZZI .....	1
App. A Elenco prezzi unitari.....	A.1
App. B Analisi dei prezzi unitari.....	B.2



# INTRODUZIONE

BETA studio ha ricevuto da A.I.Po (Agenzia Interregionale per il fiume PO) l'incarico per la redazione del progetto dei *Lavori di realizzazione dell'intervento di completamento arginatura del fiume Lambro in comune di Cologno Monzese e altri (MI)*. [MI-E.790].

I lavori riguardano la sistemazione idraulica del fiume Lambro nel tratto in cui esso attraversa i territori comunali di Cologno Monzese, Sesto San Giovanni e Milano. In questo tratto, le analisi condotte in fase di redazione del *Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)* e dello *Studio di Fattibilità del bacino del Lambro Olona (SDF)*, entrambi redatti dall'Autorità di bacino del fiume Po, hanno individuato alcune criticità del sistema difensivo idraulico.

A partire delle indicazioni riportate nello Studio di Fattibilità, sono state individuate le soluzioni tecniche da seguire nella realizzazione degli interventi, che hanno portato alla redazione del progetto preliminare. Gli studi condotti durante la redazione del progetto preliminare hanno consentito di dettagliare il quadro delle criticità e delle cause che lo hanno determinato. Sono state individuate situazioni di insufficiente quota dei rilevati arginali, situazioni di instabilità delle scarpate e delle strutture presenti a ridosso delle sponde, problematiche di degrado paesaggistico ed ecologico. Con successivo parere del 29.05.2013, la Regione Lombardia ha condiviso i criteri progettuali proposti fornendo tuttavia alcune importanti prescrizioni circa l'oggetto e la modalità esecutiva degli interventi.

In fase di redazione del Progetto Definitivo gli interventi proposti sono stati modificati al fine di seguire le prescrizioni della Regione e dimensionati dopo aver valutato la loro efficacia e le conseguenze sul sistema fluviale. Il Progetto Definitivo è stato inviato a tutti gli enti interessati durante e presentato durante Conferenza di Servizi del 13.10.2014, durante la quale sono emerse ulteriori osservazioni e prescrizioni.

Il presente Progetto Esecutivo, che recepisce le ulteriori prescrizioni e indicazioni ricevute, fornisce tutta la documentazione necessaria per consentire l'appalto dei lavori e loro realizzazione, includendo la quantificazione economica dei lavori, il capitolato Speciale di Appalto, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) e tutti gli elaborati indicati nel Codice Appalti, di cui il D.Lgs 163/2006, e nel relativo Regolamento, di cui il DPR 207/2010.

Si riporta di seguito l'**elenco dei prezzi unitari** utilizzati per la valutazione preventiva del costo delle lavorazioni.



# 1. CRITERI UTILIZZATI PER LA REDAZIONE DEI PREZZI

Per la compilazione dell'elenco dei prezzi unitari, riportato in appendice A e utilizzato per la redazione del computo estimativo delle lavorazioni, si è fatto riferimento all'elenco prezzi della Regione Lombardia pubblicato per i lavori e le opere pubbliche. I prezzi elementari dei noli, dei materiali, delle opere compiute, riportati nel prezziario regionale sono stati ottenuti mediando i valori provinciali e, pertanto, sono da intendersi come "prezzi di riferimento" validi su tutto il territorio regionale.

I prezzi riportati si riferiscono a opere e prestazioni effettuate a regola d'arte, secondo le norme di legge e le indicazioni di capitolato e tenendo inoltre conto:

- dell'impiego di materiali di ottima qualità;
- di mezzi d'opera in perfetta efficienza;
- mano d'opera idonea alle prestazioni con adeguata assistenza tecnica;
- direzione di cantiere;
- rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro e dell'ambiente.

Laddove il prezziario regionale non include una voce di prezzo sufficientemente rappresentativa della lavorazione o della fornitura prevista dal progetto, si è fatto riferimento a voci di prezzo incluse in altri prezziari regionali o nella documentazione di appalto di altri progetti realizzati nella stessa zona.

Per alcune lavorazioni per le quali non si è rinvenuta una voce di prezzo nei documenti citati, sono state redatte apposite analisi prezzi, riportate in appendice B al presente elaborato, a partire dai prezzi elementari relativi alla Manodopera, ai Noli ed ai Materiali tratti dagli elenchi prezzi della Regione Lombardia.





## App. A Elenco prezzi unitari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 00F.004.0005.115.01	<b>Formazione di argini in terra o materiale misto, tale da ... ilatura delle scarpate. Con materiali provenienti da cave.</b> Formazione di argini in terra o materiale misto, tale da consentire un'asdeguate compattazione, eseguiti a strati di 40 cm di spessore, umidificati, compattati, compresa la perfetta profilatura delle scarpate. Con materiali provenienti da cave. <b>euro (ventitre/36)</b>	m <sup>3</sup>	23,36
Nr. 2 00F.004.0050.130.01	<b>Fornitura ed inserimento di talee di specie arbustive</b> Fornitura ed inserimento di talee di specie arbustive (diametro: 1-5 cm, lunghezza: 70-80 cm) ad elevata capacità vegetativa (ad esempio salici) negli i nterstizzi delle difese spondali (4 talee al metro quadrato) ed infisse nel terreno vegetale per almeno 50-60 cm, compreso ogni altro onere er accessorio per eseguire il lavoro aregola d'arte. Secondo le prescrizioni di progetto e/o particolari costruttivi. <b>euro (tre/04)</b>	m <sup>2</sup>	3,04
Nr. 3 D15090	<b>Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno</b> Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso <b>euro (uno/25)</b>	kg	1,25
Nr. 4 E15022	<b>Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto</b> Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 <b>euro (due/65)</b>	m <sup>2</sup>	2,65
Nr. 5 E25025.f	<b>Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare del diametro interno di 800 mm</b> Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in cls: del diametro interno di 800 mm. <b>euro (sessantadue/60)</b>	m	62,60
Nr. 6 F.13.03.a	<b>Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava</b> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito <b>euro (ventiquattro/23)</b>	m <sup>3</sup>	24,23
Nr. 7 F15009.b	<b>Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco</b> Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici <b>euro (tre/79)</b>	m <sup>2</sup>	3,79
Nr. 8 F15010.a	<b>Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%</b> 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 naturale, escluso l'onere di smaltimento: 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 risulta <b>euro (zero/77)</b>	m <sup>2</sup>	0,77
Nr. 9 F15011.a	<b>Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50%</b> Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: 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 risulta <b>euro (zero/61)</b>	m <sup>2</sup>	0,61
Nr. 10 F15012.b	<b>Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie</b> Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie: eseguito con mezzi meccanici <b>euro (due/39)</b>	m <sup>2</sup>	2,39
Nr. 11	<b>Materassi metallici a tasche 3 x 2 x 0,30 m</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
F15031.c	Materassi metallici a tasche, diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6 x 8 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente diametro 2,2 ÷ 3,2 mm, rivestito in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio, conforme alle norme EN 10244 - classe Ac ASTM 856 con un quantitativo >= 215 g/mq, compreso di riempimento e sistemazione meccanica e manuale del ciottolame: dimensione 3 x 2 x 0,30 m <b>euro (quarantasette/91)</b>	m <sup>2</sup>	47,91
Nr. 12 F15047.d	<b>Protezione antierosiva con geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità</b> Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspid e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità rivestito in pvc, avente massa areica minima 845 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 55 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 30 kN/m <b>euro (diciotto/82)</b>	m <sup>2</sup>	18,82
Nr. 13 F15057.e	<b>Opera di sostegno in terreno rinforzato, realizzata con p ... a trazione minima longitudinale di 80 kN/m e lunghezza 5 m</b> Opera di sostegno in terreno rinforzato, realizzata con paramento rinverdibile inclinato a 65°, ottenuta tramite la posa su piani orizzontali distanziati di 65 cm di geogriglie tessute in poliestere alta tenacità, inglobanti strati di terreno idoneo che verranno contenuti al fronte da sistema di cassetatura metallica predisposto per sistema anti-caduta. Le geogriglie avranno resistenza trasversale/longitudinale minima di 30 kN/m. Indice di plasticità del terreno non superiore a 6; angolo di attrito interno non minore di 30°. Il sistema di cassetatura comprenderà anche geocomposito antierosivo formato da griglia tessuta in poliestere alta tenacità, con resistenza a trazione minima 20 kN/m, che si risvolterà sopra e sotto lo strato di terreno, collegata meccanicamente a rete metallica zincata; la cassetatura dovrà essere predisposta per l'alloggiamento di elementi anti-caduta riposizionabili, da utilizzare in osservanza alle norme sulla sicurezza vigenti. Compresi sfridi, sovrapposizioni, accessori e mezzi d'opera necessari per la stesa e la compattazione del terreno all'interno dei rinforzi, con esclusione degli oneri per la fornitura e trasporto del terreno. Misurate al metro quadrato in vista di superficie rinforzata, dipendenti dalle resistenze nominali delle geogriglie ed alla lunghezza in opera dei rinforzi spazati 65 cm: con resistenza a trazione minima longitudinale di 80 kN/m e lunghezza 5 m <b>euro (centosettanta/43)</b>	m <sup>2</sup>	170,43
Nr. 14 OC.1	<b>Intervento di sistemazione fluviale nel tratto prospiciente la Zona Industriale di Cologno Monzese</b> Intervento di riprofilatura della scarpata destra del fiume Lambro nel tratto prospiciente la Zona Industriale di Cologno Monzese, per una lunghezza totale di 610 m circa, comprensiva dell'asportazione della fascia fascia vegetata, scavi di riprofilatura, interventi di stabilizzazione della scarpata mediante tecniche di ingegneria naturalistica e formazione della nuova fascia vegetata. Si intendono comprese nel prezzo le lavorazioni elencate di seguito. - il disboscamento della scarpata, eseguito con mezzi meccanici, mediante taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro, compreso sfrondamento e carico su autocarro (escluso alberi con diametro maggiore di 30 cm compensati a parte); - il decespugliamento della scarpata e del piano campagna limitrofo, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, 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 risulta; - la pulizia delle aree dalla presenza di materiale di rifiuto, sua selezione e stoccaggio separato in appositi contenitori predisposti dall'Impresa nell'ambito del cantiere; - lo scoticamento con asporto dei primi 20 cm di terreno con apparati radicali, ceppaie, ecc. - lo scavo per la riprofilatura della scarpata secondo le sezioni di progetto, inclusa la parte sotto il livello dell'acqua per realizzare la fondazione della scogliera, eseguito con mezzi meccanici e localmente a mano, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia dura da mina). - il riporto del materiale scavato, previamente separato da eventuali rifiuti, a riempimento delle bassure mediante sua compattazione a strati fino a realizzare la sagoma regolare della scarpata indicata nelle tavole progettuali; - l'allontanamento dal cantiere di terreno di risulta dagli scavi, considerato dalla D.L. non idoneo al suo riutilizzo nell'ambito del cantiere, comprensivo di carico su mezzo e trasporto a luogo da reperirsi a carico dell'Impresa; - la formazione della scogliera a massi per la protezione della scarpata, con fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, in elementi del peso di 350÷800 Kg (misurazione a volume), posto in opera dalla sommità spondale, sopra e sotto il pelo dell'acqua. Si intende compreso l'onere per lavorare da sponde anche di notevole altezza, eventualmente con formazione temporanea di banca intermedia; - la stabilizzazione e protezione antierosiva della parte inferiore della scarpata mediante fornitura e posa in opera di geostuoia grimpante di spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspid e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione (geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità rivestito in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>pvc, avente massa areica minima 845 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 55 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 30 kN/m);</p> <p>- la stabilizzazione e protezione antierosiva della parte superiore della scarpata mediante fornitura e posa in opera di biostuoia in fibra di cocco, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, avente resistenza a trazione minima 1,1 kN/m;</p> <p>- la fornitura e il riporto del materiale vegetale per uno spessore minimo di 20 cm lungo l'intera superficie esposta;</p> <p>- la fornitura e la messa a dimora di talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, inserite in opera con almeno 5 talee per mq di paramento in vista, a ramaglia viva, piante di specie autoctone all'interno del paramento in fase di costruzione (le talee dovranno attraversare completamente il paramento ed essere inserite nel terreno dietro allo stesso per garantirne la crescita e l'operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo);</p> <p>- la realizzazione di una palizzata semplice, lungo l'intero tratto della scarpata, mediante infissione nel terreno di montanti in larice scortecciato del diametro di 6-8 cm e lunghezza 120 cm, compresa la formazione della punta e della testa, disposti a interasse di circa 0.50 m e successiva messa in opera di 2 tronchi longitudinali in larice scortecciato, del diametro medio di 20-25 cm, a collegamento delle teste dei montanti (l'infissione dei montanti sarà realizzata mediante percussione fino a rifiuto e l'ancoraggio dei pali orizzontali sarà ottenuto mediante cambre di ferro e chioderia di dimensioni appropriate);</p> <p>- la piantumazione della fascia alberata in sommità della scarpata (n.6 alberi ogni 10 m secondo lo schema progettuale);</p> <p>- la formazione di n.4 soglie di stabilizzazione a massi da inserirsi trasversalmente all'alveo e quasi completamente interrati, compresi i lavori provvisori per l'accesso all'alveo e il movimento dei mezzi d'opera fino ai punti di ubicazione delle soglie, quali rampe di accesso guadi, formazione di pista in alveo e sua asportazione al termine dei lavori.</p> <p>Si intende compresa e compensata la fornitura di tutto il materiale necessario, compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro.</p> <p>Si considerano compresi e compensati gli oneri per la formazione di rampe e banche intermedie sulla scarpata per l'accesso alle zone di lavoro, il sollevamento delle materie scavate e loro stoccaggio temporaneo nell'ambito del cantiere, la selezione manuale e la separazione di eventuali rifiuti rinvenuti dal terreno naturale e loro deposito in appositi contenitori in attesa di smaltimento (escluso l'onere per lo smaltimento dei rifiuti). Si intendono compresi e compensati gli oneri per adottare tutti gli accorgimenti indicati nel "Piano di Utilizzo" allegato al progetto esecutivo e nel D.M. n. 161 del 10 Agosto 2012.</p> <p><b>euro (cinquecentonovantasettemilacinquecentosettanta/77)</b></p>	a corpo	597'570,77
Nr. 15 Y.01a	<p><b>Scavo per la riprofilatura di scarpate fluviali e la selezione del materiale.</b></p> <p>Scavo per la riprofilatura di scarpate fluviali di qualsiasi altezza, sopra e sotto il livello dell'acqua, eseguito con mezzi meccanici e localmente a mano, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia dura da mina). Si considerano compresi e compensati gli oneri per la formazione di rampe e banche intermedie, il sollevamento delle materie scavate e loro stoccaggio temporaneo nell'ambito del cantiere, la selezione manuale e la separazione, anche mediante setacciatura, dei materiali classificati "rifiuto" dal terreno naturale riutilizzabile e loro deposito in appositi contenitori in attesa di smaltimento da parte di ditta autorizzata. Si intendono compresi e compensati gli oneri per adottare tutti gli accorgimenti indicati nel "Piano di Utilizzo" allegato al progetto esecutivo e dal D.M. n. 161 del 10 Agosto 2012.</p> <p><b>euro (tredici/87)</b></p>	m³	13,87
Nr. 16 Y.01c	<p><b>Pulizia di aree dalla presenza di materiale di rifiuto</b></p> <p>Pulizia di aree dalla presenza di materiale di rifiuto, classificato non pericoloso, su terreni di qualsiasi natura e giacitura, anche su scarpate fluviali densamente vegetate, compreso lo stoccaggio temporaneo del materiale nell'ambito del cantiere e la separazione dei rifiuti di differente natura. Compresi e compensati gli oneri per la predisposizione delle aree di stoccaggio temporaneo mediante fornitura e installazione di appositi contenitori. Escluso l'onere per lo smaltimento dei rifiuti.</p> <p><b>euro (uno/05)</b></p>	m²	1,05
Nr. 17 Y.02	<p><b>Taglio alberi di medio e grosso fusto</b></p> <p>Taglio e rimozione da scarpate fluviali di alberi aventi diametro del tronco superiore ai 30 cm, compreso lo sfrondamento, l'estirpazione della ceppaia, il carico su autocarro del materiale di risulta e il suo trasporto in area idonea per lo smaltimento, da reperirsi a spese e a cura dell'Impresa. Eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici e scavi a mano per la rimozione della ceppaia, funi e quant'altro occorrente per svolgere il lavoro in sicurezza. Necessaria la segnalazione preventiva dell'elemento arboreo e approvazione da parte del DL prima di procedere al taglio.</p> <p><b>euro (cinquecentottantasei/15)</b></p>	cad.	586,15
Nr. 18 Y.03a	<p><b>Formazione di berma per protezione al piede di scarpate, ... in elementi del peso di 51-200 Kg (misurazione a volume).</b></p> <p>Formazione di berma per protezione al piede di scarpate, con fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sommità spondale, sopra e sotto il pelo dell'acqua. Si intende compreso l'onere per lavorare da sponde anche di notevole altezza, eventualmente con formazine temporanea di banca intermedia.</p> <p>- in elementi del peso di 51-200 Kg (misurazione a volume).</p> <p><b>euro (trentacinque/20)</b></p>	m³	35,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 Y.03b	<b>Formazione di scogliera a massi.</b> Formazione di scogliera a massi per protezione di scarpate, con fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sommità spondale, sopra e sotto il pelo dell'acqua. Si intende compreso l'onere per lavorare da sponde anche di notevole altezza, eventualmente con formazione temporanea di banca intermedia. - in elementi del peso di 350-800 Kg (misurazione a volume). <b>euro (quarantatre/74)</b>	m <sup>3</sup>	43,74
Nr. 20 Y.04	<b>Sistemazione delle scarpate sotto sagoma, con terra vegetale e inerbimento.</b> Sistemazione delle scarpate sotto sagoma con fornitura e posa in opera di uno strato di terra vegetale di spessore non inferiore a cm 20, vagliata e rastrellata per l'esclusione dei sassi di pezzatura superiore a cm 3-4, compreso inerbimento mediante idrosemina ad alta pressione, con irrorazione di soluzioni composte da miscugli selezionati di specie erbacee, fertilizzanti chimici organici, additivi e prodotti fito-armonici. L'irrigazione verrà eseguita con idrosemiatrici. <b>euro (dieci/42)</b>	m <sup>2</sup>	10,42
Nr. 21 Y.05	<b>Formazione di rilevato arginale, con materiale proveniente dagli scavi di cantiere</b> Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, piste di cantiere, compreso l'onere per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, la preparazione del piano di posa, l'eventuale aggiunta di componenti argillo-sabbiosi, la profilatura, la stesa, la compattazione per strati non superiori ai 50 cm, l'immorsatura e la profilatura dei rilevati stessi; - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. <b>euro (otto/13)</b>	m <sup>3</sup>	8,13
Nr. 22 Y.07	<b>Rimozione di rivestimenti spondali in cls.</b> Rimozione di rivestimenti spondali in cls, dello spessore fino a 15 cm, compresa la demolizione, il sollevamento a sommità spondale, il carico e il trasporto a discarica a qualsiasi distanza dal cantiere. Escluso oneri di discarica e tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi. Misurazione a metro quadrato di rivestimento. <b>euro (diciassette/52)</b>	m <sup>2</sup>	17,52
Nr. 23 Y.08a	<b>Allontanamento dal cantiere di terreno di risulta dagli scavi</b> Allontanamento dal cantiere di terreno di risulta dagli scavi, considerato dalla D.L. non idoneo al suo riutilizzo nell'ambito del cantiere, comprensivo di carico su mezzo e trasporto a luogo da reperirsi a carico dell'Impresa. <b>euro (undici/44)</b>	m <sup>3</sup>	11,44
Nr. 24 Y.08b	<b>Conferimento a impianto di recupero di rifiuti composti da conglomerato cementizio armato/non armato.</b> Conferimento a impianto di recupero di rifiuti composti da conglomerato cementizio armato/non armato (codice CER 17.01.01), selezionato, in dimensioni non superiori a 0,5 m <sup>3</sup> , comprensivo di carico su mezzo, trasporto alla discarica, a qualsiasi distanza dal cantiere. Nella voce risultano compresi e compensati gli oneri per il carico e scarico del materiale su idoneo mezzo, anche a mano, effettuato da maestranza specializzata, per l'indennità di discarica e il tributo speciale previsto dalla L.R. 10/2003 e s.m.i. <b>euro (cinquantauno/09)</b>	m <sup>3</sup>	51,09
Nr. 25 Y.08c	<b>Conferimento a impianto di recupero autorizzato di materiale proveniente da attività di costruzione e demolizione.</b> Conferimento a impianto di recupero autorizzato di materiale proveniente da attività di costruzione e demolizione composto da macerie edili selezionate o miste quali laterizi, cementi, intonaci, ceramiche, conglomerati misti bituminoso e/o cementizi (codici CER 17.01.02, 17.01.03, 17.01.07, 17.09.04), comprensivo degli oneri per il carico e scarico del materiale su idoneo mezzo, anche a mano effettuato da maestranza specializzata, il trasporto all'impianto a qualsiasi distanza dal cantiere. Nella voce risultano compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e il tributo speciale previsto dalla L.R. 10/2003 e s.m.i. <b>euro (centotredici/59)</b>  Data, _____  <div style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></div> <div style="text-align: center;">           _____            _____            _____            _____            _____            _____            _____            _____         </div>	m <sup>3</sup>	113,59

## App. B Analisi dei prezzi unitari

Codice prezzo	Descrizione					
Y.01a	<p>Scavo per la riprofilatura di scarpate fluviali di qualsiasi altezza, sopra e sotto il livello dell'acqua, eseguito con mezzi meccanici e localmente a mano, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia dura da mina). Si considerano compresi e compensati gli oneri per la formazione di rampe e banche intermedie sulla scarpata per l'accesso alle zone di lavoro, il sollevamento delle materie scavate e loro stoccaggio temporaneo nell'ambito del cantiere, la selezione manuale e la separazione di eventuali rifiuti rinvenuti dal terreno naturale e loro deposito in appositi contenitori in attesa di smaltimento (escluso l'onere per lo smaltimento dei rifiuti). Si intendono compresi e compensati gli oneri per adottare tutti gli accorgimenti indicati nel "Piano di Utilizzo" allegato al progetto esecutivo e nel D.M. n. 161 del 10 Agosto 2012.</p> <p>Unità di misura: m<sup>3</sup></p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.050	1.76	12.70%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.050	1.64	11.84%
	Operatore mezzo d'opera	ora	35.10	0.100	3.51	25.31%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04001d	Autocarro ribaltabile da 10 t	ora	46.31	0.050	2.32	16.69%
N04024a	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.050	1.38	9.94%
D.06.06.d	Pompa - diametro della pompa aspirante di 200 mm	ora	7.12	0.050	0.36	2.57%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>10.96</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	1.64	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	1.26	9.09%
	<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>				<b>13.87</b>	<b>100.00%</b>
	<i>Incidenza della manodopera</i>					<i>49.85%</i>

Codice prezzo	Descrizione					
Y.01c	Pulizia di aree dalla presenza di materiale di rifiuto, classificato "non pericoloso", su terreni di qualsiasi natura e giacitura, anche su scarpate fluviali e con presenza di vegetazione, compreso lo stoccaggio temporaneo del materiale nell'ambito del cantiere e la separazione dei rifiuti di differente natura. Compresi e compensati gli oneri per la predisposizione delle aree di stoccaggio temporaneo mediante fornitura e installazione di appositi contenitori. Escluso l'onere per lo smaltimento dei rifiuti.					
	Unità di misura:		m²			
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.010	0.33	31.32%
	Operatore mezzo d'opera	ora	35.10	0.010	0.35	33.47%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04017d	Minipala gommata o skid loaders: da 45 hp	ora	14.96	0.010	0.15	14.27%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>0.83</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	0.12	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	0.10	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>1.05</b>	<b>100.00%</b>

*Incidenza della manodopera*

*64.79%*



Codice prezzo	Descrizione					
Y.02	<p>Taglio e rimozione da scarpate fluviali di alberi aventi diametro del tronco superiore ai 30 cm, compreso lo sfrondamento, l'estirpazione della ceppaia, il carico su autocarro del materiale di risulta e il suo trasporto in area idonea per lo smaltimento, da reperirsi a spese e a cura dell'Impresa. Eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici e scavi a mano per la rimozione della ceppaia, funi e quant'altro occorrente per svolgere il lavoro in sicurezza. Necessaria la segnalazione preventiva dell'elemento arboreo e approvazione da parte del DL prima di procedere al taglio.</p> <p>Unità di misura: cad.</p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01001	Operaio comune	ora	29.72	4.0	118.88	20.28%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	2.0	65.68	11.21%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	2.0	70.20	11.98%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	2.0	55.16	9.41%
N04001	Autocarro ribaltabile da 10 t	ora	46.31	2.0	92.62	15.80%
N04071a	Motosega: a caldo	ora	30.41	2.0	60.82	10.38%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>463.36</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	69.50	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	53.29	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>586.15</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						43.46%

Codice prezzo	Descrizione					
Y.03.a	<p>Formazione di berma per protezione al piede di scarpate, con fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sommità spondale, sopra e sotto il pelo dell'acqua. Si intende compreso l'onere per lavorare da sponde anche di notevole altezza, eventualmente con formazione temporanea di banca intermedia.</p> <p>- in elementi del peso di 51-200 Kg (misurazione a volume).</p> <p>Unità di misura: m<sup>3</sup></p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01001	Operaio comune	ora	29.72	0.02	0.69	1.97%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.02	0.66	1.87%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.06	2.11	5.98%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024a	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.02	0.55	1.57%
N04002a	Autocarro ribaltabile da 15 m <sup>3</sup>	ora	84.04	0.02	1.68	4.77%
N04017a	Mini pala gommata da 45 hp	ora	14.96	0.02	0.30	0.85%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
B.02.05.b	Pietrame compatto non gelivo pezzatura da 51 a 200 kg	t	10.50	2.08	21.84	62.04%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>27.83</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	4.17	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	3.20	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>35.20</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						9.82%

Codice prezzo	Descrizione					
Y.03.b	<p>Formazione di scogliera a massi per protezione di scarpate, con fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sommità spondale, sopra e sotto il pelo dell'acqua. Si intende compreso l'onere per lavorare da sponde anche di notevole altezza, eventualmente con formazione temporanea di banca intermedia.</p> <p>- in elementi del peso di 350-800 Kg (misurazione a volume).</p> <p>Unità di misura: m<sup>3</sup></p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01001	Operaio comune	ora	29.72	0.050	1.49	3.40%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.050	1.64	3.75%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.100	3.51	8.02%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024d	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.050	1.38	3.15%
N04002d	Autocarro ribaltabile da 15 m <sup>3</sup>	ora	84.04	0.050	4.20	9.61%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
B.02.05.d	Pietrame compatto non gelivo: pezzatura da 350 a 800 kg	t	10.75	2.08	22.36	51.12%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>34.58</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	5.19	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	3.98	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>43.74</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						<i>15.18%</i>

Codice prezzo	Descrizione					
Y.04	Sistemazione delle scarpate sotto sagoma con fornitura e posa in opera di uno strato di terra vegetale di spessore non inferiore a cm 20, vagliata e rastrellata per l'esclusione dei sassi di pezzatura superiore a cm 3-4, compreso inerbimento mediante idrosemina ad alta pressione, con irrorazione di soluzioni composte da miscugli selezionati di specie erbacee, fertilizzanti chimici organici, additivi e prodotti fito-armonici. L'irrigazione verrà eseguita con idrosemiatrici.					
	Unità di misura:	m²				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.025	0.88	8.46%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.025	0.82	7.88%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.035	1.23	11.79%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04001d	Autocarro ribaltabile da 10 t	ora	46.31	0.005	0.23	2.22%
N04013a	Pala caricatrice cingolata da 70 hp, capacità benna 1 mc	ora	22.07	0.025	0.55	5.30%
D0208d	Idrosemiatrica a pressione montata su autocarro, escluso operatore.	h	36.58	0.005	0.18	1.76%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
E53001	Terreno vegetale	m³	19.440	0.20	3.89	37.33%
E53002	Miscuglio di sementi certificate: per la formazione di un prato foraggero composto da graminacee e leguminose	kg	4.760	0.04	0.19	1.83%
B.07.05	Lignisulfonato da processo KRAFT	kg	2.030	0.10	0.20	1.95%
B.07.06	Additivo umico in eccipiente idrico	kg	2.350	0.005	0.01	0.11%
B.07.07	Concime liquido per sostegno inorganico NPK	l	0.590	0.075	0.04	0.42%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>8.23</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	1.24	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	0.95	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>10.42</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						<i>28.13%</i>

Codice prezzo	Descrizione					
Y.05	<p>Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, piste di cantiere, compreso l'onere per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, la preparazione del piano di posa, la miscelazione tra i materiali di differente caratteristiche e provenienza, l'eventuale aggiunta di componenti argillo-sabbiosi, la profilatura, la stesa, la compattazione per strati non superiori ai 50 cm, l'immorsatura e la profilatura dei rilevati stessi.</p> <p>- con materiale proveniente dagli scavi in altre aree del cantiere.</p> <p>Unità di misura: m<sup>3</sup></p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.040	1.41	17.33%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.040	1.40	17.27%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04002d	Autocarro ribaltabile da 15 m <sup>3</sup>	ora	84.04	0.010	0.84	10.34%
N04013d	Pala caricatrice cingolata da 70 hp, capacità benna 1 mc	ora	22.07	0.030	0.66	8.14%
	Rullo compattatore vibrante da rilevati - da hp 140 e peso t 16	ora	48.40	0.040	1.94	23.81%
	Autobotte della portata di l 8000	ora	35.10	0.005	0.18	2.16%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>6.43</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	0.96	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	0.74	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>8.13</b>	<b>100.00%</b>
Incidenza della manodopera						34.60%

Codice prezzo	Descrizione					
Y.06	<p>Realizzazione di palizzata semplice per stabilizzazione di pendii, mediante infissione nel terreno di montanti in larice scortecciato (diam. 8-10 cm e lunghezza 150 cm), disposti a interasse di circa 1.00 m, compresa la formazione della punta e della testa, e successiva messa in opera di 2 elementi longitudinali in larice scortecciato, (diam. di 15-20 cm) ancorati alle teste dei montanti sarà ottenuto mediante cambre di ferro e chioderia. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e il trasporto in cantiere di tutti i materiali, lo scavo preventivo per ottenere il piano di lavoro e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Unità di misura: m</p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01001	Operaio comune	ora	29.72	0.250	7.43	12.56%
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.250	8.81	14.89%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.250	8.78	14.84%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04001	Autocarro ribaltabile da 10 t	ora	46.31	0.125	5.79	9.79%
D0114	Miniescavatore con potenza oltre i 20 KW	ora	8.68	0.125	1.09	1.83%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
B.07.22	Pali scortecciati in larice	m <sup>3</sup>	190.00	0.047	8.95	15.13%
E53001	Terreno vegetale	m <sup>3</sup>	19.440	0.300	5.83	9.86%
B.98.04	Chiodi cm 7÷8	kg	0.83	0.100	0.08	0.14%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>46.75</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	7.01	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	5.38	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>59.14</b>	<b>100.00%</b>

Incidenza della manodopera

42.29%

Codice prezzo	Descrizione					
Y.07	Rimozione di rivestimenti spondali in cls, dello spessore fino a 15 cm, compresa la demolizione, il sollevamento a sommità spondale, il carico e il trasporto a discarica a qualsiasi distanza dal cantiere. Escluso oneri di discarica e tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi. Misurazione a metro quadrato di rivestimento.					
	Unità di misura:	m <sup>2</sup>				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.05	1.76	10.05%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.10	3.51	20.03%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.05	1.38	7.87%
N04002	Autocarro ribaltabile da 15 m <sup>3</sup>	ora	84.04	0.05	4.20	23.98%
E.06.05	Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata)	t/km	0.15	20.00	3.00	17.12%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>13.85</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	2.08	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	1.59	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>17.52</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						30.08%

Codice prezzo	Descrizione					
Y.08a	Allontanamento dal cantiere di terreno di risulta dagli scavi, considerato dalla D.L. non idoneo al suo riutilizzo nell'ambito del cantiere, comprensivo di carico su mezzo e trasporto a luogo da reperirsi a carico dell'Impresa.					
	Unità di misura:	m³				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.02	0.70	6.16%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.02	0.70	6.14%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024d	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.02	0.55	4.82%
	<b>TRASPORTI (T)</b>					
A15009a	per trasporti fino a 10 km	m³ Km	0.393	10.000	3.93	34.35%
A15009b	per ogni km in più oltre i primi 10	m³ Km	0.315	10.000	3.15	27.58%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+O)</b>				<b>9.04</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	1.36	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	1.04	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>11.44</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						<i>12.30%</i>



Codice prezzo	Descrizione					
Y.08b	<p>Conferimento a impianto di recupero di rifiuti composti da conglomerato cementizio armato/non armato (codice CER 17.01.01), selezionato, in dimensioni non superiori a 0,5 m³, comprensivo di carico su mezzo, trasporto alla discarica, a qualsiasi distanza dal cantiere. Nella voce risultano compresi e compensati gli oneri per il carico e scarico del materiale su idoneo mezzo, anche a mano, effettuato da maestranza specializzata, per l'indennità di discarica e il tributo speciale previsto dalla L.R. 10/2003 e s.m.i.</p>					
	Unità di misura:	m³				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.02	0.70	1.38%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.02	0.70	1.37%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024d	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.02	0.55	1.08%
	<b>TRASPORTI (T)</b>					
A15009a	per trasporti fino a 10 km	m³ Km	0.393	10.000	3.93	7.69%
A15009b	per ogni km in più oltre i primi 10	m³ Km	0.315	10.000	3.15	6.17%
	<b>ONERI DISCARICA (O)</b>					
	Oneri di discarica	t	8.00	1.90	15.20	29.75%
	Tributo speciale ai sensi della L.R. 10/2003 e s.m.i.	t	8.50	1.90	16.15	31.61%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+O)</b>				<b>40.39</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	6.06	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	4.64	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>51.09</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						<i>2.75%</i>

Codice prezzo	Descrizione					
Y.08c	<p>Conferimento a impianto di recupero autorizzato di materiale proveniente da attività di costruzione e demolizione composto da macerie edili selezionate o miste quali laterizi, cementi, intonaci, ceramiche, conglomerati misti bituminoso e/o cementizi (codici CER 17.01.02, 17.01.03, 17.01.07, 17.09.04), comprensivo degli oneri per il carico e scarico del materiale su idoneo mezzo, anche a mano effettuato da maestranza specializzata, il trasporto all'impianto a qualsiasi distanza dal cantiere. Nella voce risultano compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e il tributo speciale previsto dalla L.R. 10/2003 e s.m.i.</p> <p>Unità di misura: m³</p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.02	0.70	0.62%
	Operatori mezzi d'opera	ora	35.10	0.02	0.70	0.62%
	<b>NOLI (N)</b>					
N04024d	Escavatore idraulico cingolato da 17 t	ora	27.58	0.02	0.55	0.49%
	<b>TRASPORTI (T)</b>					
A15009a	per trasporti fino a 10 km	m³ Km	0.393	10.000	3.93	3.46%
A15009b	per ogni km in più oltre i primi 10	m³ Km	0.315	10.000	3.15	2.78%
	<b>ONERI DISCARICA (O)</b>					
	Oneri di discarica	t	34.00	1.90	64.60	56.87%
	Tributo speciale ai sensi della L.R. 10/2003 e s.m.i.	t	8.50	1.90	16.15	14.22%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+O)</b>				<b>89.79</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	13.47	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	10.33	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>113.59</b>	<b>100.00%</b>
<i>Incidenza della manodopera</i>						<i>1.24%</i>

Codice prezzo	Descrizione					
Y.09	<p>Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore, in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto.</p> <p>Unità di misura: m</p>					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo Lavorazione (euro)	%
	<b>MANODOPERA (MDO)</b>					
M01002	Operaio specializzato	ora	35.23	0.100	3.52	7.00%
M01003	Operaio qualificato	ora	32.84	0.100	3.28	6.53%
	<b>MATERIALI (M)</b>					
	<p>Fornitura, compreso il trasporto e lo scarico a piè d'opera, delle sottoelencate specie arboree (c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra; h=altezza complessiva della pianta dal colletto; v=pianta fornita in vaso; z=pianta fornita in zolla; ha=altezza da terra del palco di rami inferiore):</p>					
01.P27.A10.150	Alnus glutinosa;incana cfr=10-12 z	cad	37.51	0.167	6.25	12.43%
01.P27.A10.635	Ulmus pumila u.carpin. u.montana cfr=10-12 z	cad	42.34	0.167	7.06	14.03%
01.P27.A10.005	Acer campestre cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	40.48	0.167	6.75	13.41%
01.P27.A10.475	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	39.25	0.167	6.54	13.01%
01.P27.A10.565	Salix alba;babylonica; caprea cfr=10-12 vest. 2	cad	29.62	0.167	4.94	9.82%
01.P27.A30.595	Sambucus nigra h=1.00-1.25 r=3 z	cad	8.51	0.167	1.42	2.82%
	<b>COSTO DI ANALISI (MDO+N+M)</b>				<b>39.76</b>	
	SPESE GENERALI 15%	%		15.00	5.96	11.86%
	UTILE 10%	%		10.00	4.57	9.09%
<b>PREZZO DELLA LAVORAZIONE</b>					<b>50.29</b>	<b>100.00%</b>

Incidenza della manodopera

13.53%