



PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO



**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL FIUME LAMBRO E
AFFLUENTI NEL TRATTO TRA I COMUNI DI NIBIONNO E
VILLASANTA**

COMUNI DI INVERIGO, VERANO BRIANZA, CARATE BRIANZA

SOVICO E VILLASANTA

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
ELENCO DEI PREZZI UNITARI**

Il progettista

Ing. Stefano Minà

Ing. Maria Teresa Olmeo

Triuggio, Settembre 2014

ELENCO PREZZI

Nel presente elaborato sono riportati tutti i prezzi unitari utilizzati per la quantificazione dell'importo dei lavori in progetto contenuti nel Computo Metrico Estimativo.

I prezzi unitari elencati nelle pagine seguenti sono stati primariamente desunti dal Prezzario Regionale 2011 delle Opere Pubbliche, edito dalla regione Lombardia. Per le voci in esso non contenute si definiti nuovi prezzi.

Per ogni voce di elenco viene riportato il codice identificativo del prezzo unitario utilizzato.

N.B.

I codici dei prezzari ufficiali utilizzati hanno il seguente significato:

R.L.: Regione Lombardia

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL FIUME LAMBRO E AFFLUENTI NEL TRATTO TRA I
COMUNI DI NIBIONNO E VILLASANTA**
Progetto definifivio/esecutivo

N°	RIFERIMENTO PREZZARIO	DESCRIZIONE ED ELEMENTI DI COMPUTO	PREZZO UNITARIO	U.D.M.
1	R.L. F15.005.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: - terra, profondità da 2 a 4 m	5,16	€/m ³
2	R.L. A15.002.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)	5,16	€/m ³
3	R.L. F15.049	Stabilizzazione antierosiva delle sponde di canali, fiumi e mari mediante composito avente le seguenti caratteristiche: massa areica >= 600 gr/mq (EN ISO 9864), numero di veli compreso tra 25 e 40 (secondo Giroud), permeabilità verticale di 45 l/mqs (EN ISO 11058), resistenza agli agenti atmosferici > 95% (EN 12224), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320, formato da due geotessili nontessuti a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto), agglomerati mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzati ai raggi UV	6,67	€/m ²
4	R.L. A43.002.b	Materiale da sottofondo, (franco cava): - ghiaione	15,81	€/m ³
5	R.L. A15.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: - con materiale di risulta proveniente da scavo	7,36	€/m ³
6	R.L. A15.010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: - con materiale di cava	21,91	€/m ³
7	R.L. F15.008	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina	0,41	€/m ²
8	R.L. F15.022.a	Blocchi di pietra per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 0,8 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	50,61	€/m ³

9	R.L. F15.022.b	Blocchi di pietra per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 0,8 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 presente sul posto	34,61	€/m³
10	R.L. E15.018	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: - per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	7,53	€/m³
11	R.L. E15.018.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dagli scavi, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: - per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	7,03	€/m³
12	R.L. E15.018.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dagli scavi, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: - per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	17,35	€/m³
13	R.L. E15.019.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	0,74	€/m²
14	R.L. E15.023.c	Strato di separazione piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: - massa areica >= 400 g/mq, resistenza a trazione >= 24 kN/m	3,59	€/m²

15	R.L. E15.030.a	<p>Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante posa a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di poliestere alta tenacità rivestito da pvc o da polipropilene resistente ai raggi UV con carbon black, a maglia quadrata con lato compreso tra 20 e 35 mm, larghezza minima di 3,6 m e allungamento al carico massimo del 10 ÷ 13% ad una temperatura di esercizio tra 20 e 40 °C. Il creep a 5000 ore della griglia sottoposta ad un carico pari al 40% della resistenza a trazione nomina inferiore al 1%. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:</p> <p>-resistenza a trazione minima longitudinale 20 kN/m e trasversale 20 ÷ 30 kN/m</p>	7,39	€/m²
16	R.L. D15.001.b	<p>Demolizione totale di sponda in lastra di calcestruzzo o scogliera intasata di calcestruzzo, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare il lavoro eseguito a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica:</p> <p>- per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno</p>	22,8	€/m³
17	R.L. D15.090	Smontaggio di elementi in carpenteria metallica e successivo smaltimento	1,25	€/kg
18	R.L. F15.009.b	<p>Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro:</p> <p>- eseguito con mezzi meccanici</p>	3,79	€/m²
19	R.L. F15.010.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 naturale, escluso l'onere di smaltimento:	0,77	€/m²
20	R.L. D15.118	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	46,89	€/m³
21	R.L. A15.009	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo	7	€/m³
22	R.L. D15.125	<p>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:</p> <p>- inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)</p>	6,63	€/m³

23	R.L.A35.012.a	<p>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:</p> <p>- per opere in elevazione: a classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mm²)</p>	144,56	€/m³
24	R.L.A35.015.c	<p>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:</p> <p>- per pareti in elevazione</p>	22,84	€/m²
25	R.L.A35.023.d	<p>Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge:</p>	1,35	€/kg
26	R.L.E25.025.c	<p>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 rinfiaccio e massetto in cls:</p> <p>- del diametro interno di 400 mm</p>	30,73	€/m
27	N.P.01	Apprestamento di cantiere - Intervento 1/2/5/6	2.000	€/cad
28	N.P.02	<p>Palificata in legno costituita da pali in legno in castagno, scortecciato, non trattato, diametro minimo 12 cm, lunghezza 4 m, collegati da palo traverso in castagno e grappe in acciaio e ultimata con messa a dimora di talee di salice e/o piantine radicate di specie arboree e arbustive idonee.</p>	159	€/m
29	N.P.03	Apprestamento di cantiere - Intervento 3/7	500	€/cad
30	N.P.04	Disposizione picchetti di fede	70	€/cad
31	N.P.05	Apprestamento di cantiere - Intervento 4	3.000	€/cad
32	N.P.06	Sbarra divieto accesso	700	€/cad
33	N.P.07	Sistema di ancoraggio dei massi	100	€/m²
34	N.P.08	<p>Ricarica progressiva fondo alveo attraverso il rilascio programmato del materiale di scavo accantonato nell'area di cantiere, compreso e compensato ogni allestimento temporaneo - 4 fasi di rilascio.</p> <p>Prezzo unitario per singola fase</p>	2,7	€/m³