



# COMUNE DI COLICO

## Provincia di Lecco



### OPERE IDRAULICHE DEL TORRENTE INGANNA A DIFESA DELLE FRAZIONI DI COLICO LOTTO A

### PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile Unico del Procedimento  
Geom. Bruno Mazzina  
Responsabile Ufficio Lavori Pubblici del Comune di Colico

Progettazione



**PROTEA INGEGNERIA  
ASSOCIATI**  
Via Giacomo Matteotti, 66 - 23824 Dervio (LC)  
Telefono e fax 0341/851176  
email: info@proteaingegneria.it

Collaboratori:

Dott. Geol. Gabriele Perego  
Dott. Ing. Francesco Corti

Dott. Ing. Claudia Anselmini    Dott. Geol. Cristian Adamoli

Elaborato

**RE.04**

**ELENCO PREZZI UNITARIO**

Scala /

Data

Marzo 2020

Piazza V Alpini  
23823 Colico (LC)  
Tel.: 0341/934711  
Codice Fiscale: 83006690131  
Partita IVA: 00710580135  
PEC: colico@cert.legalmail.it

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1C.04.010.00 20.a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2  XC2 - bagnato, raramente asciutto: a/cmax = 0,60; dosaggio minimo di cemento (kg/m3) = 300 (280); minima classe di resistenza: C25/30 DEFINIZIONE <b>euro (centoventicinque/05)</b>	m³	125,05
Nr. 2 1C.04.400.00 20.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee <b>euro (ventidue/54)</b>	m²	22,54
Nr. 3 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C <b>euro (uno/42)</b>	kg	1,42
Nr. 4 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature <b>euro (uno/35)</b>	kg	1,35
Nr. 5 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) <b>euro (cinque/16)</b>	mc	5,16
Nr. 6 A15004.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m <b>euro (settantaquattro/29)</b>	mc	74,29
Nr. 7 A15009.a	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 m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km <b>euro (zero/71)</b>	mc/km	0,71
Nr. 8 B.2.15.5.5	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie, lo spianamento del terreno sul fondo, la profilatura del fondo, di pareti, scarpate e cigli ed i depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. <b>euro (cinque/86)</b>	mc	5,86
Nr. 9 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) <b>euro (sei/63)</b>	mc	6,63
Nr. 10 E.1.4.90.5 mod	Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui alla relativa voce, per lavoro in condizioni di particolare disagio, per il superamento di tratti con pendenze elevate o in situazioni particolari per l'inaccessibilità con le normali macchine operatrici, eseguito con mezzi meccanici speciali (ragno escavatore e simili) su espresso ordine della Direzione Lavori. Sono comprese tutte le opere provvisorie e per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. <b>euro (ventitre/00)</b>	mc	23,00
Nr. 11 E15098.b	Demolizione di pavimentazioni di selciato, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allestimento e pulizia del fondo: eseguito senza recupero del materiale <b>euro (tre/70)</b>	mq	3,70
Nr. 12 F.4.015.055. 01	Intasamento di scogliera/selciato con calcestruzzo per fondazioni non armate con Rck•30 N/mm² in ragione di 0.25 m³/m² della superficie della scogliera compresa la stilatura dei giunti. <b>euro (ventisei/50)</b>	m2	26,50
Nr. 13 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 <b>euro (tre/79)</b>	mq	3,79
Nr. 14 F15024	Selciatore 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 <b>euro (cinquantadue/43)</b>	mc	52,43
Nr. 15 G.01.01.04m od	Inerbimento di superfici con miscuglio formato da sementi idonee al sito, e distribuzione di una miscela contenente: sementi idonee al sito, sostanze organiche (torba bionda o scura), fitoregolatori in acqua, tramite idroseminatrice su superfici fino a 35° di pendenza (idrosemina con mulch o a spessore). Parametri di riferimento: semente 40 g/mq; mulch 350 g/mq (fibra di paglia o legno); distribuito in una passata. Inclusa la preparazione del piano di semina		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 H.1.1.155.10	<p><b>euro (due/40)</b></p> <p>Selciatone eseguito con pietrame posato nello spessore di 20-25 cm ad opera incerta secondo le indicazioni della D.L., posto su letto di conglomerato cementizio, dello spessore non inferiore a 25 cm, dosato a 300 kg di cemento tipo R325 per m<sup>3</sup> di inerte. Nel prezzo è compreso: - l'onere dell'allontanamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni; - l'onere dello scavo e del rinfianco ad opera finita nonché della preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nelle sezioni tipo; - l'onere della provvista e della lavorazione del pietrame; - l'onere della sagomatura del piano secondo corde molle di ampia dimensione per l'allontanamento dell'acqua - l'onere della rabboccatura e stilatura delle fughe con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo R325 per m<sup>3</sup> di sabbia; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dal prezzo è escluso l'eventuale acciaio d'armatura - con pietrame proveniente da scavi o demolizioni</p> <p><b>euro (sessantasei/49)</b></p>	mq	2,40
Nr. 17 L.001.004.00 1	<p>Getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica R'ck 200 kg/cm<sup>2</sup> con inerti di OP idonea granulometria, in opera per sottofondazioni (magrone), compresa l'eventuale regolarizzazione manuale degli scavi, formazione di casseri e loro disarmo, costipamento de - [Tipo: Metri ]</p> <p><b>euro (ottantanove/93)</b></p>	mq	66,49
Nr. 18 M.003.004.0 02.002	<p>Formazione di briglia con paramento esterno eseguito in pietrame recuperato in loco, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 3,0 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione di superficie di scarpa, di spigoli o riseghe, della posa di tubi in pvc di diametro 100 mm per drenaggio, del ferro di armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura ed ogni altro onere e accessorio per dare l' opera compiuta a regola d' arte secondo le indicazioni della DL. classe 3 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ]</p> <p><b>euro (trecentocinquantasei/25)</b></p>	cubi	89,93
Nr. 19 M.003.004.0 04.002	<p>Formazione di gaveta (modulo di 1 mq) in pietrame porfirico o granitico squadrato dello spessore di 30 cm in blocchi quadrati della larghezza e lunghezza di cm 100, posati in opera con malta a q.li 4,00 di cemento, compresa la stilatura dei giunti, i ferri d'ancoraggio con diametro 26 mm L=1,00 m ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. classe 3 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ]</p> <p><b>euro (cinquecentoventitre/57)</b></p>	m <sup>3</sup>	356,25
Nr. 20 M.003.005.0 03.002mod	<p>Formazione di scogliera a secco, costituita da massi ciclopici, categoria IV, con peso fra 1.500 e 4.000 kg, avente scarpa esterna e paramento esterno con pendenza due su uno, con chiusura delle fessure mediante grosse scaglie, COMPRESO LO SCAVO, classe 3 di difficoltà operativa - MASSI DI CAVA - COMPRESO L'EVENTUALE UTILIZZO DI RAGNO</p> <p><b>euro (ottantaquattro/02)</b></p>	m <sup>2</sup>	523,57
Nr. 21 M.003.006.0 01.002	<p>Scrostamento e pulizia delle fughe del paramento di facciata e dei cordoli di gaveta compresi i necessari ponteggi e opere provvisionali. classe 3 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ]</p> <p><b>euro (ventitre/82)</b></p>	m <sup>3</sup>	84,02
Nr. 22 M.003.006.0 02.002	<p>Intasamento fino a saturazione e stilatura dei giunti con malta cementizia Rck 20 compresi i necessari ponteggi e opere provvisionali. classe 3 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ]</p> <p><b>euro (trenta/69)</b></p>	m <sup>2</sup>	23,82
Nr. 23 M.003.006.0 04.003mod	<p>Demolizione completa o parziale di briglia a struttura mista in cls e pietra già in parte compromessa fino alla quota di imposta della fondazione con accatastamento in loco del materiale di risulta.</p> <p><b>euro (quarantacinque/00)</b></p>	m <sup>2</sup>	30,69
Nr. 24 N. P. 1 - L2	<p>Impianto - Espianto cantiere - deviazione acque torrente. Onere per l'approntamento del cantiere, comprese le opere accessorie necessarie per l'accesso all'alveo, sia dei materiali che dei mezzi, per il superamento del dislivello tra la strada e l'alveo e la movimentazione di materiali e mezzi lungo l'asta fluviale.</p> <p>Compreso il trasporto in andata e ritorno dei mezzi, di tutte le attrezzature e del personale e di tutto quanto necessario alla realizzazione e revisione di qualsiasi opera di progetto, tenuto conto delle caratteristiche (larghezza e pendenza) del cantiere in alveo. Si intendono compresi inoltre gli oneri per la deviazione dell'acqua del torrente durante le fasi di cantiere. Si intendono compresi gli oneri per la realizzazione delle rampe di accesso all'alveo, nonché dell'accesso della strada principale mediante formazione di pista. Si intende compreso l'onere per lo smantellamento delle rampe ed il ripristino dello stato dei luoghi che deve essere eseguito a regola d'arte, soprattutto per quanto riguarda la funzionalità idraulica del torrente.</p> <p><b>euro (duemila/00)</b></p>	m <sup>3</sup>	45,00
Nr. 25 N. P. 1 - L4	<p>Impianto - Espianto cantiere - deviazione acque torrente. Onere per l'approntamento del cantiere, comprese le opere accessorie necessarie per l'accesso all'alveo, sia dei materiali che dei mezzi, per il superamento del dislivello tra la strada e l'alveo.</p> <p>Compreso il trasporto in andata e ritorno dei mezzi, di tutte le attrezzature e del personale e di tutto quanto necessario alla realizzazione e revisione di qualsiasi opera di progetto, tenuto conto delle caratteristiche (larghezza e pendenza) del cantiere in alveo. Si intendono compresi inoltre gli oneri per la deviazione dell'acqua del torrente durante le fasi di cantiere. Si intendono compresi gli oneri per la realizzazione delle rampe di accesso all'alveo, nonché dell'accesso della strada principale mediante funzione di pista. Si intende compreso l'onere per lo smantellamento delle rampe ed il ripristino dello stato dei luoghi che deve essere eseguito a regola d'arte, soprattutto per quanto riguarda la funzionalità idraulica del torrente.</p> <p><b>euro (mille/00)</b></p>	a corpo	2'000,00
Nr. 26 N. P. 2	<p>Esecuzione di sottomurazione mediante formazione di muratura in cls armato non rivestito di altezza fino a 2 metri, spessore minimo 0.4 m , eseguito in sezione ristretta al di sotto del piano viario, con getto da eseguire in fondazione, armato in ragione di 300 kg/ m. Nel prezzo sono compresi la realizzazione a settori del muro e le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- casseforme in legname o metalliche per getti in calcestruzzo sia orizzontale che verticale o inclinate, a qualsiasi altezza dal piano di appoggio, anche di fondazione, compresi armatura ed irrigidimento ed ogni onere per chioderia, puntellamenti, ponteggi di servizio, getti, disarmo e pulizia delle stesse, e sfrido da misurare per l'effettiva superficie di contatto tra casseforme e calcestruzzo. Per opere in elevazione e c.a. in genere.</li> <li>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere in elevazione di spessore superiore a 20 cm, confezionato con cemento R ck 300 e</li> </ul>	a corpo	1'000,00

