



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELL'INTERNO



# COMUNE DI CERCENASCO

## CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

**OPERE DI RIPRISTINO SPONDE  
E RIASSETTO DEL TORRENTE LEMINA**  
PNRR MISSIONE 2 - COMPONENTE 4 - INVESTIMENTO 2.2  
CODICE CUP: F73H19001320009

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Dott. Arch. Paola Galliana

\_\_\_\_\_

IL PROGETTISTA:  
Dott. Ing. Fabrizio Roagna

\_\_\_\_\_

Fabrizio Roagna - Ingegnere - Via Saluzzo n° 64 - 12036 Revello - (CN)  
Tel 339 5053857 - e-mail: fabrizioroagna@libero.it

## PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

**ELENCO ED ANALISI  
PREZZI UNITARI**

NOME FILE

DATA  
Novembre 2023

SCALA

N. ELABORATO

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
1	Prima consegna	Novembre 2023	FR
2			
3			
4			
5			

**5**

**COMUNE DI CERCENASCO**  
(Città Metropolitana di Torino)

**OPERE DI RIPRISTINO SPONDE E RIASSETTO DEL T. LEMINA**  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**LAVORI FINANZIATI CON FONDI PNRR**  
**Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU**

**ELENCO PREZZI**

I seguenti prezzi risultano desunti dal prezziario della Regione Piemonte  
Anno 2023

<b>MANO D'OPERA E NOLI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.P01.A10.005	<b>Art. 1/E)</b> Operaio specializzato (ore normali) (all'ora euro trentasei/91)	h	€ <b>36.91</b>	€ 36.91	100.00%
01.P01.A20.005	<b>Art. 2/E)</b> Operaio qualificato (ore normali) (all'ora euro trentaquattro/21)	h	€ <b>34.21</b>	€ 34.21	100.00%

**SCAVI E RIMOZIONI**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A01.A55.010	<p><b>Art. 1)</b> Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1.50 m di profondità da contestare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento (al metro cubo euro dodici/58)</p>	m³	€ 12.58 €	5.64	44.82%
01.A01.A20.005	<p><b>Art. 2)</b> Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmata depressioni  Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 (al metro cubo euro tredici/25)</p>	m³	€ 13.25 €	6.69	50.52%
18.A65.A20.005	<p><b>Art. 3)</b> Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)  con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta (al metro cubo euro zero/71)</p>	m²	€ 0.71		

OPERE IN C.A.		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A04.B15.020	<b>Art. 4)</b> Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte Eseguito con 200 kg/m³ per sottofondazione (al metro cubo euro centodiciassette/31)	m³	€ 117.31	7.38	6.29
01.A04.C03.010	<b>Art. 5)</b> Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione (al metro cubo euro ventotto/74)	m³	€ 28.74	€ 28.74	100.00%
01.A04.C90.010	<b>Art. 6)</b> Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di camere di manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione  Eseguite a cielo libero (al metro cubo euro trecentoquaranta/23)	m³	€ 340.23	€ 187.47	55.10%
01.A04.B20.005	<b>Art. 7)</b> Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (al metro cubo euro centotrentasei/50)	m³	€ 136.50	€ 6.65	4.87%
01.A04.C30.015	<b>Art. 8)</b> Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate (al metro cubo euro ventisette/88)	m³	€ 27.88	€ 11.41	40.93%
01.A04.F10.005	<b>Art. 9)</b> Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (al kilogrammo euro due/11)	kg	€ 2.11	€ 0.85	40.23%
01.A04.H10.005	<b>Art. 10)</b> Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei aetti In legname di qualunque forma (al metro quadrato euro trentotto/34)	m²	€ 38.34	€ 31.35	81.76%

**OPERE IN CARPENTERIA METALLICA**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 11)</b>					
01.A18.C12.005	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 Con chiocciolate in bronzo e volano di comando (al kilogrammo euro ventisei/61)	kg	€ <b>26.61</b> €	15.88	59.66%
<b>Art. 12)</b>					
01.A18.E30.005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impegno con l'onere del ripristino della pavimentazione. Complete di controtelaio fisso e telaio mobile in elementi ad I, date con 2 mani di antiruggine delle quali una stesa in officina e l'altra in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori. (al kilogrammo euro dodici/45)	kg	€ <b>12.45</b> €	3.30	26.51%
<b>Art. 13)</b>					
01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti. compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata (al kilogrammo euro cinque/23)	kg	€ <b>5.23</b> €	3.11	59.45%

RIEMPIMENTI, RILEVATI E PAVIMENTAZIONI STRADALI		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A01.B87.020	<p><b>Art. 14)</b> Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico (al metro cubo euro nove/44)</p>	m³	€ 9.44 €	3.54	37.46%
01.P27.E40.010	<p><b>Art. 15)</b> Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2% (al metro cubo euro dodici/65)</p>	m³	€ 12.65		
01.A21.A20.005	<p><b>Art. 16)</b> Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. (al metro cubo euro sette/18)</p>	m³	€ 7.18 €	4.18	58.20%
01.A21.A40.005	<p><b>Art. 17)</b> Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20 (al metro quadrato euro sei/71)</p>	m²	€ 6.71 €	1.65	24.65%
01.A01.C50.005	<p><b>Art. 18)</b> Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzione lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse Con materiale provvisto dalla ditta (al metro cubo euro quarantacinque/79)</p>	m³	€ 45.79 €	10.26	22.41%
18.A30.A50.005	<p><b>Art. 19)</b> Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiali inerti provenienti dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego, compreso l'onere dello scavo, della sistemazione dell'area di scavo, della compattazione e della profilatura della scarnata con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato (al metro cubo euro cinque/13)</p>	m³	€ 5.13 €	2.90	56.49%

**RIEMPIMENTI, RILEVATI E PAVIMENTAZIONI STRADALI**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 20)</b>					
01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20 (al metro quadrato euro otto/25)	m <sup>2</sup>	€ <b>8.25</b> €	1.65	20.05%
<b>Art. 21)</b>					
01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm (al metro quadrato euro due/07)	m <sup>2</sup>	€ <b>2.07</b> €	0.92	44.54%

**SCOGLIERE**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 22)</b>					
18.A30.A25.005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte (al metro cubo euro sessantadue/55)	m <sup>3</sup>	€ <b>62.55</b>	€ 8.52	13.62%



<b>TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.P26.A45.005	<b>Art. 23)</b> Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) (al metro cubo euro sette/75)	m³	€ 7.75		
29.P15.A25.010	<b>Art. 24)</b> Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) (alla tonnellata euro tredici/66)	t	€ 13.66		

**POZZETTI E TUBAZIONI**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
08.A35.H75.010	<p><b>Art. 25)</b>                      Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acque per uso irriguo, industriale e fognature, secondo la norma UNI EN 1452, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta inamovibile per sistemi di fognatura e scarichi interrati in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola; resistenza minima di 25 MPa</p> <p>DE 125 - PN 6 SDR 41                      (al metro euro quattordici/85)</p>	m	<b>€ 14.85</b>	7.65	51.52%
08.A55.N12.005	<p><b>Art. 26)</b>                      Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali, in muratura di mattoni con malta ed intonaco cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione in conglomerato cementizio dello spessore cm 15, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la provvista e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 90x80x50 (media altezza) spessore intonaco almeno cm 1 (cadauno euro duecentoquarantotto/56)</p>	cad	<b>€ 248.56</b>	133.48	53.70%
01.P13.E62.005	<p><b>Art. 27)</b>                      Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.                      Per griglie e chiusini classe D 400                      (al kilogrammo euro tre/88)</p>	kg	<b>€ 3.88</b>		
08.A55.N36.005	<p><b>Art. 28)</b>                      Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto                      (cadauno euro cinquanta/89)</p>	cad	<b>€ 50.89</b>	45.93	90.26%

<b>BARRIERE STRADALI E PARAPETTI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.P13.L60.015	<p><b>Art. 29)</b>  Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette bloccatubo. il tutto zincato in bagno caldo.  Interasse m 1.50 con montante in p120  (al metro euro centouno/96)</p>	m	€ 101.96		
01.P13.L60.030	<p><b>Art. 30)</b>  Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette bloccatubo. il tutto zincato in bagno caldo.  Gruppo terminale con montante in p120 e 3 tubi  (cadauno euro centotre/39)</p>	cad	€ 103.39		
01.A24.A10.005	<p><b>Art. 31)</b>  Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa miniatura.  Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno  (al metro euro trentatre/64)</p>	m	€ 33.64	€ 28.49	84.69%
18.A85.A35.005	<p><b>Art. 32)</b>  Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali dovranno essere squadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1.50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale o a base tossicità.  (al metro euro quarantaquattro/55)</p>	m	€ 44.55		