



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

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E  
QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO**

NOME FILE

DATA  
Novembre 2023

SCALA

N. ELABORATO

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

**6**

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1	01.A01.A55.010	<b>Intervento 1 - Riposizionamento paratoia su manufatto in c.a.</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 conteggiare totalmente a parte.  Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento (1,50*1,00)*1,00	m³	12.58	5.64	44.82%		1.50	1	18.87	8.46
2	01.P26.A45.005	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.)	m³	7.75				1.50	23	11.63	
3	29.P15.A25.010	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)	t	13.66				2.40	24	32.78	
4	01.A04.B15.020	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 (1,50*1,00)*0,10	m³	117.31	7.38	6.29%		0.15	4	17.60	1.11
5	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione	m³	28.74	28.74	100.00%		0.15	5	4.31	4.31
6	01.A04.C90.010	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 (1,50*1,00)*1,00	m³	340.23	187.47	55.10%		1.50	6	510.35	281.21
7	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	kg	26.61	15.88	59.66%		100.00	11	2.661.00	1.588.00
8	01.P01.A10.005	Operaio specializzato	ora	36.91	36.91	62.39%		4.00	1/E	147.64	147.64
9	01.P01.A20.005	Operaio qualificato	ora	34.21	34.21	62.39%		4.00	2/E	136.84	136.84
<b>Totale intervento 1 - Riposizionamento paratoia su manufatto in c.a.</b>										<b>3.541.01</b>	<b>2.167.56</b>

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
10	01.A01.A55.010	<b>Intervento 2 - Rifacimento tratto di canale a cielo libero in c.a.</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 conteggiare Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Per realizzazione nuovo canale (2,50*1,40)*44,00 Per pulizia fosso esistente a valle (1,50*0,20)*150,00	m³	12.58	5.64	44.82%	154.00 45.00	199.00	1	2.503.42	1.122.36
11	01.P26.A45.005	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.)	m³	7.75				177.00	23	1.371.75	
12	29.P15.A25.010	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)	t	13.66				283.20	24	3.868.51	
13	01.A04.B15.020	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 (2,20*0,10)*44,00	m³	117.31	7.38	6.29%		9.68	4	1.135.56	71.44
14	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione	m³	28.74	28.74	100.00%		9.68	5	278.20	278.20
15	01.A04.B20.005	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, Cl 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 < 1.5 m Classe di resistenza a compressione minima C25/30. cordolo parapetto in acciaio (0,40*0,30)*18,00 fondazione (2,10*0,25)*44,00 elevazioni (1,00*0,25)*44,00*2	m³	136.50	6.65	4.87%	2.16 23.10 22.00	47.26	7	6.450.99	314.28
16	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	27.88	11.41	40.93%		47.26	8	1.317.61	539.24
17	01.A04.F10.005	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									

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
18	01.A04.H10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm  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 netti In legname di qualunque forma fondazione (0,25*44,00)*2 elevazioni (1,00*44,00)*2*2	kg	2.11	0.85	40.23%		2.835.60	9	5.983.12	2.410.26
19	01.A01.B87.020	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 Eseguito con mezzo meccanico (0,25*1,00)*44,00*2	m <sup>2</sup>	38.34	31.35	81.76%	22.00 176.00	198.00	10	7.591.32	6.207.30
20	01.P27.E40.010	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%	m <sup>3</sup>	9.44	3.54	37.46%		22.00	14	207.68	77.88
21	01.A21.A20.005	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%	m <sup>3</sup>	12.65				50.00	15	632.50	
22	01.A18.E30.005	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.	m <sup>3</sup>	7.18	4.18	58.20%		50.00	16	359.00	209.00
23	01.A18.A25.010	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'impiego 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 ((1,50*2,70)*2+(1,50*5,30))*35	kg	12.45	3.30	26.51%		561.75	12	6.993.79	1.853.78
24	01.A01.A20.005	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 rinfresa antiruggine A lavorazione saldata Per parapetti attraversamenti canale	kg	5.23	3.11	59.45%		200.00	13	1.046.00	622.00
		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 colmataura  Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 Per risagomatura canale in terra esistente (0,35*2,20)*22,80	m <sup>3</sup>	13.25	6.69	50.52%		17.56	2	232.62	117.45

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
25	01.P26.A45.005	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.)	m³	7.75				17.56	23	136.06	
26	29.P15.A25.010	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)	t	13.66				28.09	24	383.70	
27	08.A35.H75.010	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; DE 125 - PN 6 SDR 41	m	14.85	7.65	51.52%		5.00	25	74.25	38.25
28	08.A55.N12.005	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 delle griglie delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 90x80x50 (media altezza) spessore intonaco almeno cm 1 Per realizzazione griglie raccolta acque di piattaforma	cad	248.56	133.48	53.70%		2.00	26	497.12	266.96
29	01.P13.E62.005	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	kg	3.88				60.00	27	232.80	
30	08.A55.N36.005	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	cad	50.89	45.93	90.26%		2.00	28	101.78	91.86
31	01.P13.L60.015	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. Interasse m 1.50 con montante in p120 Finitura verniciata con colore marrone, non zincata	m	101.96				18.00	29	1.835.28	

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
32	01.P13.L60.030	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. Gruppo terminale con montante in p120 e 3 tubi Finitura verniciata con colore marrone, non zincata	cad	103.39				4.00	30	413.56	
33	01.A24.A10.005	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 Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	m	33.64	28.49	84.69%		27.00	31	908.28	769.23
		Opere di sistemazione minori e ripristini marciapiede per posa caditoie									
34	01.P01.A10.005	Operaio specializzato	ora	36.91	36.91	62.39%		25.00	1/E	922.75	922.75
35	01.P01.A20.005	Operaio qualificato	ora	34.21	34.21	62.39%		25.00	2/E	855.25	855.25
		<b>Totale intervento 2 - Rifacimento tratto di canale a cielo libero in c.a.</b>								<b>46.332.90</b>	<b>16.767.48</b>

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
36	01.A01.C50.005	<b>Intervento 3 - Realizzazione scogliera lungo il T. Lemina e pulizia sponde</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 avori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse Con materiale provvisto dalla ditta	m³	45.79	10.26	22.41%		12.00	18	549.48	123.12
37	18.A65.A20.005	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, <del>decespugliatore, falce</del> ) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta Pulizia sponde T. Lemina 2400*4,60*2 Pulizia rilevato arginale esistente 715*2,50*2	m²	0.71			22.080.00 3.575.00	25.655.00	3	18.215.05	
38	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligatoria 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 conteggiare Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento (2,00*3,30+1,00*0,60)*27,00	m³	12.58	5.64	44.82%		194.40	1	2.445.55	1.096.42
39	18.A30.A25.005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m³ 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 (2,00*1,00+2,30*1,50+1,00*0,60)*27,00	m³	62.55	8.52	13.62%		163.35	22	10.217.54	1.391.74
40	18.A30.A50.005	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 delle con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato	m³	5.13	2.90	56.49%		194.40	19	997.27	563.76

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
41	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 Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20	m²	8.25	1.65	20.05%		70.00	20	577.50	115.50
42	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	m²	2.07	0.92	44.54%		70.00	21	144.90	64.40
43	01.P26.A45.005	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.)	m³	7.75				169.10	23	1.310.53	
44	29.P15.A25.010	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) Materiali provenienti da scavo Materiali provenienti da decespugliamento	t	13.66			270.56 280.00	550.56	24	7.520.65	
		Opere di sistemazione minori, ripristini vie di accesso ai fondi interessati dai lavori e raccordi									
45	01.P01.A10.005	Operaio specializzato	ora	36.91	36.91	62.39%		10.00	1/E	369.10	369.10
46	01.P01.A20.005	Operaio qualificato	ora	34.21	34.21	62.39%		10.00	2/E	342.10	342.10
		<b>Totale intervento 3 - Realizzazione scogliera lungo il T. Lemina e pulizia sponde</b>								<b>42.689.67</b>	<b>4.066.14</b>

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
47	01.A01.C50.005	<b>Intervento 4 - Rifacimento ammorsamento scogliera</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 avori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse Con materiale provvisto dalla ditta	m³	45.79	10.26	22.41%		12.00	18	549.48	123.12
48	18.A65.A20.005	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	m²	0.71				35.00	3	24.85	
49	01.A01.A55.010	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 conteggiare Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Per realizzazione ammorsamento scogliera (1,50*4,00)*4,00 Plinti parapetto in legno (0,40*0,40*0,30)*32	m³	12.58	5.64	44.82%	24.00 1.54	25.54	1	321.24	144.02
50	18.A30.A25.005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m³ 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 ((1,20*1,00)+(1,00*3,00))*3,00	m³	62.55	8.52	13.62%		12.60	22	788.13	107.35
51	18.A30.A50.005	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 delle con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato	m³	5.13	2.90	56.49%		5.54	19	28.40	16.05

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
52	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 Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20	m²	8.25	1.65	20.05%		15.00	20	123.75	24.75
53	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	m²	2.07	0.92	44.54%		15.00	21	31.05	13.80
54	01.P26.A45.005	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.)	m³	7.75				20.00	23	155.00	
55	29.P15.A25.010	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)	t	13.66				32.00	24	437.12	
56	01.A04.B15.020	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 consegnati a parte Eseguito con 200 kg/m³ Pinti parapetto in legno (0,40*0,40*0,30)*32	m³	117.31	7.38	6.29%		1.54	4	180.19	11.34
57	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione	m³	28.74	28.74	100.00%		1.54	5	44.14	44.14
58	18.A85.A35.005	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, interramento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interramento. 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 e a base Opere di sistemazione minori e pavimentazioni	m	44.55				56.00	32	2.494.80	
59	01.P01.A10.005	Operaio specializzato	ora	36.91	36.91	62.39%		4.00	1/E	147.64	147.64
60	01.P01.A20.005	Operaio qualificato	ora	34.21	34.21	62.39%		4.00	2/E	136.84	136.84
<b>Totale intervento 4 - Rifacimento ammorsamento scogliera</b>										<b>5.462.64</b>	<b>284.48</b>

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
		<b>Riepilogo:</b> Totale intervento 1 - Riposizionamento paratoia su manufatto in c.a. Totale intervento 2 - Rifacimento tratto di canale a cielo libero in c.a. Totale intervento 3 - Realizzazione scogliera lungo il T. Lemina e pulizia sponde Totale intervento 4 - Rifacimento ammorsamento scogliera <b>Totale opere</b> Importo forniture Importo manodopera <b>Importo totale</b> Oneri specifici per la sicurezza <b>Totale opere</b> <b>Calcolo costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa</b> Importo manodopera Spese generali e utile d'impresa (26,50%) <b>Costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa</b>								3.541.01 46.332.90 42.689.67 5.462.64 <b>98.026.22</b> 74.740.55 23.285.66 <b>98.026.22</b> 3.385.10 <b>101.411.32</b> 23.285.66 6.170.70 <b>17.114.97</b>	2.167.56 16.767.48 4.066.14 284.48 <b>23.285.66</b>

N.ro	Art. Prezziario Regione Piemonte anno 2023	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
		<p><b>Riepilogo di spesa:</b></p> <p><b>A) Opere in appalto soggette a ribasso d'asta:</b></p> <p>Comprehensive di manodopera al netto delle spese generali e utile di impresa pari a euro: 17.114.97</p> <p><b>B) Opere in appalto non soggette a ribasso d'asta:</b></p> <p>Oneri specifici per la sicurezza</p> <p><b>A) + B) IMPORTO TOTALE OPERE</b></p> <p><u>Somme a disposizione dell'Amministrazione:</u></p> <p>I.V.A. 22% su opere in appalto</p> <p>Spese tecniche di aggiornamento progettazione, direzione lavori e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori</p> <p>I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4% su spese tecniche</p> <p>Incentivo (2%) di cui ex art. 113 D.Lgs. 50/2016</p> <p>Spese per acquisizioni, asservimenti, acquisizioni ed occupazione aree</p> <p>Imprevisti e arrotondamenti</p> <p><b>Totale generale</b></p>								98.026.22		
											3.385.10	
											<b>101.411.32</b>	
											22.310.49	
											5.500.00	
											1.478.40	
											2.028.23	
											1.700.00	
											571.58	
											<b>135.000.00</b>	