

UNIONE MONTANA DEI COMUNI DELLA VALSESIA

COMUNE DI ROSSA
PROVINCIA DI VERCELLI

CONTINUAZIONE DI PISTA DI AVVICINAMENTO ALLE OPERE DI CAPTAZIONE E SERBATOI DEGLI ACQUEDOTTI COMUNALI

PROGETTO ESECUTIVO 1 LOTTO

Dott. Arch. CARLO SILLANO
Via Caduti sul Lavoro, 12 - 13100 VERCELLI
Tel. 0161-253277 Fax 0161-502105
E-mail: tecnicstudio2002@libero.it



Computo metrico estimativo

Progetto preliminare: marzo 2019

Progetto definitivo: gennaio 2020

Progetto esecutivo: settembre 2020

Il responsabile del procedimento

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 20.A27.G25. 005	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a m 1, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali. Su aree ad alta densita' di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta. da sez. 7 a sez. 21 da sez. 23 a sez. 25		163,87 25,70	6,00 6,00		983,22 154,20		
	SOMMANO mq.					1'137,42	1,24	1'410,40
2 20.A27.L05. 010	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficolta' (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali. Per piante di altezza da m 11 a m 20.					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	215,84	3'237,60
3 20.A27.L00. 005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficolta' (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali. Per piante di altezza inferiore a m 10.					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	106,99	2'995,72
4 18.A05.A25. 005	Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m³ 1,00, compreso l'aggiugliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fugatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto. sez. 1-2 *(larg.=1/2*(9,30+5,93)) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(5,93+1,67)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(1,67+4,82)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(4,82+5,03)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(5,03+3,74)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(3,74+12,35)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(12,35+6,56)) sez.8-9 *(larg.=1/2*(6,56+8,72)) sez. 9-10 *(larg.=1/2*(8,72+14,57)) sez. 10-11 *(larg.=1/2*(14,57+12,81)) sez. 11-12 *(larg.=1/2*(12,81+3,36)) sez. 12-13 *(larg.=1/2*(3,36+4,86)) sez. 13-14 *(larg.=1/2*(4,86+4,99)) sez. 14-15 *(larg.=1/2*(4,99+4,10)) sez. 15-16 *(larg.=1/2*(4,10+5,74)) sez. 16-17 *(larg.=1/2*(5,74+3,32)) sez. 17-18 *(larg.=1/2*(3,32+6,85)) sez. 18-19 *(larg.=1/2*(6,85+3,03)) sez. 19-20 *(larg.=1/2*(3,03+5,80))		18,92 14,34 23,54 17,69 18,68 27,87 12,48 23,93 15,47 12,70 18,28 9,15 15,33 17,07 10,41 7,64 5,01 7,77 14,60	7,62 3,80 3,25 4,93 4,39 8,05 9,46 7,64 11,65 13,69 8,09 4,11 4,93 4,55 4,92 4,53 5,09 4,94 4,42		144,17 54,49 76,51 87,21 82,01 224,35 118,06 182,83 180,23 173,86 147,89 37,61 75,58 77,67 51,22 34,61 25,50 38,38 64,53		
	A R I P O R T A R E					1'876,71		7'643,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'876,71		7'643,72
	sez. 20-21 *(larg.=1/2*(5,80+5,76))		17,12	5,78		98,95		
	sez. 21-22 *(larg.=1/2*(5,76+1,25))		19,03	3,51		66,80		
	sez. 22-23 *(larg.=1/2*(1,25+3,55))		16,17	2,40		38,81		
	sez. 23-24 *(larg.=1/2*(3,55+2,95))		25,75	3,25		83,69		
	sez. 24-25 *(larg.=1/2*(2,95+3,59))		24,96	3,27		81,62		
	sez. 25-26 *(larg.=1/2*(3,59+0,39))		10,70	1,99		21,29		
	sez. 26-27 *(larg.=1/2*(0,39+6,46))		21,79	3,43		74,74		
	a dedurre il 20 % per scavo in roccia 2342.61 *(lung.=2342,61*20/100)		468,52			-468,52		
	Sommano positivi mc.					2'342,61		
	Sommano negativi mc.					-468,52		
	SOMMANO mc.					1'874,09	5,54	10'382,46
5 01.A01.A17. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere: senza l'uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica. 20% di mc. 2342.61 (totale scavi di sbancamento) *(lung.=2342,61*20/100)		468,52			468,52		
	SOMMANO mc.					468,52	28,50	13'352,82
6 18.A05.B10. 005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi. Sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna. scogliera 1 scogliera 2 scogliera 3 scogliera 4 scogliera 5 scogliera 5 bis scogliera 6 scogliera 7 scogliera tornante partenza		14,00 15,00 13,00 9,00 36,00 13,00 25,00 20,00 20,00	1,33 2,93 2,48 1,33 1,33 1,33 1,33 2,95 1,00		18,62 43,95 32,24 11,97 47,88 17,29 33,25 59,00 50,00		
	SOMMANO mc.				2,500	314,20	10,07	3'163,99
7 18.A05.C15. 005	Formazione di tutto o parte del rilevato e fondazione stradale eseguiti ma con materiali provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato il taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione delle ceppaie, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creatisi ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm², la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte. sez. 1-2 *(larg.=1/2*(0,04+0,58)) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(0,58+1,67)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(1,67+4,82)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(4,82+1,54)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(1,54+0,15)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(0,15+0,00)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(0,00+2,38)) sez.8-9 *(larg.=1/2*(2,38+1,45))		18,92 14,34 23,54 17,69 18,68 27,87 12,48 23,93	0,31 1,13 3,25 3,18 0,85 0,08 1,19 1,92		5,87 16,20 76,51 56,25 15,88 2,23 14,85 45,95		
	A R I P O R T A R E					233,74		34'542,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					233,74		34'542,99
	sez. 9-10 *(larg.=1/2*(1,45+1,21))		15,47	1,33		20,58		
	sez. 10-11 *(larg.=1/2*(1,21+0,47))		12,70	0,84		10,67		
	sez. 11-12 *(larg.=1/2*(0,47+2,46))		18,28	1,47		26,87		
	sez. 12-13 *(larg.=1/2*(2,46+2,16))		9,15	2,31		21,14		
	sez. 13-14 *(larg.=1/2*(2,16+0,03))		15,33	1,10		16,86		
	sez. 14-15 *(larg.=1/2*(0,03+0,25))		17,07	0,14		2,39		
	sez. 15-16 *(larg.=1/2*(0,25+0,14))		10,41	0,20		2,08		
	sez. 16-17 *(larg.=1/2*(0,14+0,21))		7,64	0,18		1,38		
	sez. 17-18 *(larg.=1/2*(0,21+0,00))		5,01	0,11		0,55		
	sez. 18-19 *(larg.=1/2*(0,00+0,15))		7,77	0,08		0,62		
	sez. 19-20 *(larg.=1/2*(0,15+0,96))		14,60	0,56		8,18		
	sez. 20-21 *(larg.=1/2*(0,96+1,02))		17,12	0,99		16,95		
	sez. 21-22 *(larg.=1/2*(1,02+2,38))		19,03	1,70		32,35		
	sez. 22-23 *(larg.=1/2*(2,38+2,34))		16,17	2,36		38,16		
	sez. 23-24 *(larg.=1/2*(2,34+2,12))		25,75	2,23		57,42		
	sez. 24-25 *(larg.=1/2*(2,12+1,02))		24,96	1,57		39,19		
	sez. 25-26 *(larg.=1/2*(1,02+1,94))		10,70	1,48		15,84		
	sez. 26-27 *(larg.=1/2*(1,94+0,00))		21,79	0,97		21,14		
	SOMMANO mc.					566,11	9,60	5'434,66
8 18.A20.C20. 005	Perforazioni verticali o comunque inclinate per iniezioni, eseguite con impiego di attrezzatura idonea attraverso murature od in terreni di qualsiasi natura con foro del diametro 80 mm circa, compreso di ogni eventuale maggiore onere per il rivestimento dei fori in presenza di terreni spingenti o franosi.							
	scogliera 3	26	1,50			39,00		
	scogliera 5 bis	20	1,50			30,00		
		10	1,50			15,00		
	scogliera 7	40	1,50			60,00		
	scogliera tornante partenza	40	1,50			60,00		
	SOMMANO ml.					204,00	47,89	9'769,56
9 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato in acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione.							
	spezzoni per ancoraggio scogliere		204,00		2,984	608,74		
	SOMMANO kg.					608,74	1,52	925,28
10 18.A20.C15. 005	Iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori per tiranti o micropali per le quantità eccedenti il doppio del volume teorico del foro, compreso il noleggiato, gli spostamenti di meccanismi adatti, la fornitura del cemento e la mano d'opera occorrente.							
	(larg.=(0,045*0,045)*3,14*2500/100)	2	204,00	0,16		65,28		
	SOMMANO q.le					65,28	17,38	1'134,57
11 18.A30.A40. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	scogliera 1 *(larg.=1/2*(1,00+2,00))		14,00	1,50	4,000	84,00		
	scogliera 2 *(larg.=1/2*(1,00+2,00))		15,00	1,50	4,000	90,00		
	scogliera 3 *(larg.=1/2*(1,00+1,80))		13,00	1,40	3,000	54,60		
	scogliera 4 *(larg.=1/2*(1,00+2,00))		9,00	1,50	4,000	54,00		
	scogliera 5 *(larg.=1/2*(1,00+1,80)*3,00+1/2*(1,00+2,00)*4,00)*(H/peso=1/2)		18,00	10,20	0,500	91,80		
	(larg.=1/2*(1,00+2,00))		18,00	1,50	4,000	108,00		
	scogliera 5 bis *(larg.=1/2*(1,00+2,00))		10,00	1,50	3,000	45,00		
	(larg.=1/2*(1,00+2,00))		5,00	1,50	3,000	22,50		
	scogliera 6 *(larg.=1/2*(1,00+2,00)*3,20+1/2*(1,00+1,80)*3,00)*(H/peso=1/2)		25,00	9,00	0,500	112,50		
	scogliera 7 *(larg.=1/2*(1,00+2,00))		20,00	1,50	4,000	120,00		
	A R I P O R T A R E					782,40		51'807,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					782,40		51'807,06
	scogliera tornante partenza *(larg.=1/2*(1,00+2,50)) attraversamento Rio Bonde		20,00 15,00 0,80	1,75 3,20 3,40	4,500 1,000 1,500	157,50 48,00 4,08		
	SOMMANO mc.					991,98	56,51	56'056,79
12 01.P26.A20. 005	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico. acciaio				6,090	6,09		
	SOMMANO q.le					6,09	1,89	11,51
13 18.A75.A30. 005	Formazione di canaletta per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente a 45° rispetto all'asse della sede stradale per ottenere una buona pendenza e per favorire l'autopulitura del canale di scorrimento, costruite con due tondoni di legno idoneo e durabile di larice o castagno del diametro di almeno cm 15, collegati fra loro con 3 coppie di cambre in acciaio del diametro di 16 mm alla distanza di cm 15 circa, poggianti su un terzo tondone in legno di analoghe caratteristiche o piattaforma in calcestruzzo armato. Compreso i materiali, gli oneri per lo scavo ed i raccordi stradali. una ogni ml. 25		17,00			17,00		
	SOMMANO ml.					17,00	36,59	622,03
14 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 compreso pari a cm 20. (lung.=426,05+40,00)		466,05	3,20		1'491,36		
	SOMMANO mq.					1'491,36	6,42	9'574,53
15 01.P03.B70.0 05	Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavimentazione. (lung.=426,05+40,00)		466,05	3,20	0,050	74,57		
	SOMMANO mc.					74,57	22,19	1'654,71
16 01.A21.A20. 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 cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. quantità voce precedente		74,57			74,57		
	SOMMANO mc.					74,57	6,36	474,27
17 01.A21.A50. 010	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 fino a 30 cm. (lung.=426,05+40,00)	2	466,05	3,20		2'982,72		
	SOMMANO mq.					2'982,72	1,30	3'877,54
18 01.P24.A25.	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere							
	A R I P O R T A R E							124'078,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'078,44
010	connesso per il tempo di effettivo impiego: oltre a 100 HP.		64,00			64,00		
	SOMMANO ora					64,00	87,28	5'585,92
19 01.P01.A20. 005	Utilizzo di manodopera per lavori manuali di finitura nell'attraversamento rio Bonda e per la sistemazione del sentiero comunale, con formazione di raccordi, in occasione dell'intersezione con la pista. - Operaio qualificato		64,00			64,00		
	SOMMANO ora					64,00	25,82	1'652,48
20 01.P01.A30. 005	Utilizzo di manodopera per lavori manuali di finitura nell'attraversamento rio Bonda e per la sistemazione del sentiero comunale, con formazione di raccordi, in occasione dell'intersezione con la pista. - Operaio comune	2	64,00			128,00		
	SOMMANO ora					128,00	23,24	2'974,72
	Parziale LAVORI A MISURA euro							134'291,56
	T O T A L E euro							134'291,56
	A R I P O R T A R E							

