

**REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI CUNEO  
COMUNE DI BOVES**

PROGETTO DI:

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE CANALE  
BEALASSO IN ZONA TETTO PISSI  
- EVENTI ALLUVIONALI 2002**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

DATA :

ALLEGATO : 5

SCALA :

TAVOLA :

AGGIORNAMENTO :

VISTI :

Autorizzazione idraulica n°4648 rilasciata dalla Regione  
Piemonte - Settore decentrato OO.PP. e difesa e assetto  
idrogeologico di Cuneo con DD n°1394/DA 1406  
del 1/07/2008

**STUDIO DI INGEGNERIA**

Dott. Ing. S.Ferrari e Dott. Ing. F.Girauda  
Via Statuto, 11/bis - 12100 - Cuneo  
Tel. 0171/698783 - P.I.V.A.02126240049  
Fax. 0171/697676 - <http://www.ferrariegirauda.it>  
E-mail: [studio@ferrariegirauda.it](mailto:studio@ferrariegirauda.it)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (SpCat 1) REALIZZAZIONE MURO DI CONTENIMENTO LUNGO LA SPONDA SINISTRA DEL CANALE BEALASSO DI SANT' ANNA (Cat 1)</b>					
1 / 1 P001	<p><b>Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso su sedi stradali, secondo la sagoma prestabilita e per lo spessore di 10 cm, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. (Il prezzo è stato ricavato da un'analisi della tariffa 01.P24.L00.005 sez 01-Opere edili )</b></p> <p>Taglio della pavimentazione stradale dalla sez 1 alla sez 10 *[1,25+36,10+44,45+30,25+26,05+1,25+1,25+27,05+34,85+6,20+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00+1,25]</p>		393,400			
	SOMMANO...	m	393,400	2,13	837,94	
2 / 2 01.A01.A30.005	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI IN SCARPATE DI FIUMI, TORRENTI, RIVI, CANALI E SIMILI, DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO DI MAZZE E SCALPELLI, ANCHE IN PRESENZA D'ACQUA SUL FONDO DELLO SCAVO, PER COSTRUZIONE DI MURI DI SOSTEGNO, ARGINATURE, PONTICELLI E MANUFATTI SIMILARI, ESEGUITO A QUALUNQUE QUOTA SOTTO IL PIANO DEL TERRENO CIRCOSTANTE, MISURATO SECONDO LE SCARPATE PRESCRITTE, CON CARICO, SCARICO, SISTEMAZIONE DEI MATERIALI ESTRATTI PER IMBOTTIMENTO DI SPONDA E COLMATURA DEPRESSIONI CON TRASPORTO SINO AD UNA DISTANZA MASSIMA DI MT.300 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1</b></p> <p>Scavo in alveo</p> <p>sez 1-2 *[(0,47+0,65)/2*(36,10+44,45)]</p> <p>sez 2-3 *[(0,65+0,33)/2*(30,25+26,05)]</p> <p>sez 4-5 *[(0,28+0,34)/2*27,05]</p> <p>sez 5-6 *[(0,37+2,12)/2*34,85]</p> <p>sez 6-7 *[0,27*4,40*6,20]</p> <p>sez 7-8 *[(1,04+1,52)/2*(30,25+41,25)]</p> <p>sez 8-9 *[(1,52+1,63)/2*(28,30+26,65)]</p> <p>sez 9-10 *[(1,63+0,72)/2*(39,00+18,00)]</p> <p>Scavo per realizzazione muro</p> <p>sez 1-2 *[(4,70+4,67)/2*(36,10+44,45)]</p> <p>sez 2-3 *[(4,67+4,93)/2*(30,25+26,05)]</p> <p>sez 4-5 *[(4,88+4,47)/2*27,05]</p> <p>sez 5-6 *[(4,47+4,69)/2*34,85]</p> <p>sez 7-8 *[(5,09+4,69)/2*(30,25+41,25)]</p> <p>sez 8-9 *[(4,69+4,77)/2*(28,30+26,65)]</p> <p>sez 9-10 *[(4,77+4,58)/2*(39,00+18,00)]</p>		45,108 27,587 8,386 43,388 7,366 91,520 86,546 66,975 377,377 270,240 126,459 159,613 349,635 259,914 266,475			
	SOMMANO...	mc	2.186,589	7,97	17.427,11	
3 / 3 01.A01.C65.010	<p><b>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO IN GENERE PER TRASPORTO E SCARICO, ESCLUSI GLI ONERI DI DISCARICA. IN DISCARICA AUTORIZZATA, FINO ALLA DISTANZA DI 5 KM</b></p> <p>Trasporto a discarica del materiale eccedente - 30% del volume di scavo *[2186,589*0,30]</p>		655,977			
	SOMMANO...	m³	655,977	1,08	708,46	
4 / 4 01.A04.B40.010	<p><b>CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CONFEZIONATO CON CENTRALE DI BETONAGGIO E CEMENTO 325 RESISTENZA CARATTERISTICA 150</b></p> <p>Sottofondazione muro di contenimento</p> <p>sez 1-3 *[1,75*0,10*(36,10+44,45+30,25+26,05)]</p> <p>sez 4-6 *[1,75*0,10*(27,05+34,85)]</p> <p>sez 7-10 *[1,75*0,10*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)]</p>		23,949 10,833 32,104			
	SOMMANO...	mc	66,886	56,00	3.745,62	
	A R I P O R T A R E				22.719,13	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				22.719,13
5 / 5 01.A04.C03.010	<b>GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITA CANALETTA IN STRUTTURE DI FONDAZIONE</b> Sottofondazione muro di contenimento sez 1-3 *[1,75*0,10*(36,10+44,45+30,25+26,05)] sez 4-6 *[1,75*0,10*(27,05+34,85)] sez 7-10 *[1,75*0,10*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)] Fondazione muro di contenimento sez 1-3 *[0,40*1,35*(36,10+44,45+30,25+26,05)] sez 4-6 *[0,40*1,35*(27,05+34,85)] sez 7-10 *[0,40*1,35*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)]		23,949 10,833 32,104 73,899 33,426 99,063		
	SOMMANO...	mc	273,274	5,72	1.563,13
6 / 6 01.A04.H10.005	<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 GETTI IN LEGNAME DI QUALUNQUE FORMA</b> Casseri fondazioni sez 1-3 *[0,40*1,35*2+0,40*(36,10+44,45+30,25+26,05)*2] sez 4-6 *[0,40*1,35*2+0,40*(27,05+34,85)*2] sez 7-10 *[0,40*1,35*2+0,40*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)*2] Casseri muri in elevazione sez 1-3 *[0,25*2,00*2+2,00*(36,10+44,45+30,25+26,05)*2] sez 4-6 *[0,25*2,00*2+2,00*(27,05+34,85)*2] sez 7-10 *[0,25*2,00*2+2,00*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)*2]		110,560 50,600 147,840 548,400 248,600 734,800		
	SOMMANO...	mq	1.840,800	22,70	41.786,16
7 / 7 01.A04.B40.020	<b>CALCESTRUZZO CEMENTIZIO CONFEZIONATO CON CENTRALE DI BETONAGGIO E CEMENTO 325 RESISTENZA CARATTERISTICA 250</b> Fondazione muro di contenimento sez 1-3 *[0,40*1,35*(36,10+44,45+30,25+26,05)] sez 4-6 *[0,40*1,35*(27,05+34,85)] sez 7-10 *[0,40*1,35*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)] Cls elevazioni muro di contenimento sez 1-3 *[0,25*2,00*(36,10+44,45+30,25+26,05)] sez 4-6 *[0,25*2,00*(27,05+34,85)] sez 7-10 *[0,25*2,00*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)]		73,899 33,426 99,063 68,425 30,950 91,725		
	SOMMANO...	mc	397,488	64,40	25.598,23
8 / 8 01.A04.C03.020	<b>GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITA CANALETTA IN STRUTTURE ARMATE</b> Cls elevazioni muro di contenimento sez 1-3 *[0,25*2,00*(36,10+44,45+30,25+26,05)] sez 4-6 *[0,25*2,00*(27,05+34,85)] sez 7-10 *[0,25*2,00*(30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)]		68,425 30,950 91,725		
	SOMMANO...	mc	191,100	14,20	2.713,62
9 / 9 01.A04.E00.005	<b>VIBRATURA MEDIANTE VIBRATORE AD IMMERSIONE, COMPRESO IL COMPENSO PER LA MAGGIORE QUANTITA' DI MATERIALE IMPIEGATO, NOLEGGIO VIBRATORE E CONSUMO ENERGIA ELETTRICA O COMBUSTIBILE DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ARMATO</b> Vibratura del calcestruzzo *397,488		397,488		
	SOMMANO...	m³	397,488	6,62	2.631,37
10 / 10 01.A04.F00.015	<b>BARRE PER CEMENTO ARMATO LAVORATE E DISPOSTE IN OPERA SECONDO GLI SCHEMI DI ESECUZIONE IN ACCIAIO AD ADERENZA</b>				
	A R I P O R T A R E				97.011,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				97.011,64
11 / 11 01.A21.A10.010	<b>MIGLIORATA FE B 38 E FE B 44</b> Armatura fondazione muro *[(36,10+44,45+30,25+26,05+27,05+34,85+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)/0,25*(2,15+2,15+1,33)*0,888+1,33*1,208]+10*(36,10+44,45+30,25+26,05+27,05+34,85+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+17,998)*0,617] Armatura elevazione muro *[(36,10+44,45+30,25+26,05+27,05+34,85+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)/0,25*(2,39*0,888+2,39*1,208)+14*(36,10+44,45+30,25+26,05+27,05+34,85+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)*0,617]	kg	12.457,537	0,99	23.183,24
	10.959,875				
	SOMMANO...	23.417,412			
	<b>FORMAZIONE DI RILEVATO STRADALE CON MATERIALI GHIAIO-TERROSI STESO A STRATI O CORDOLI DI CM.50 DI SPESSORE, UMIDIFICATI, SE RICHIESTO DALLA DIREZIONE LAVORI, ADDENSATI CON RULLO STATICO PESANTE O VIBRANTE CON EFFETTO FINO A 60 TONNELLATE PER UN PERIODO NON INFERIORE ALLE ORE 6 OGNI 100 MC DI RILEVATO E COMUNQUE FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UN SODDISFACENTE GRADO DI COSTIPAMENTO, SECONDO LE DISPOSIZIONI IMPARTITE DALLA DIREZIONE LAVORI, MISURATO IN OPERA MATERIALI FORNITI DALLA DITTA, PREVIA ACCETTAZIONE DELLA DIREZIONE LAVORI.</b> Per ripristino sede stradale *[1,75*0,30*(36,10+44,45+30,25+26,05+27,05+34,85+6,20+30,25+41,25+28,30+26,65+39,00+18,00)]	mc	203,910	12,20	2.487,70
SOMMANO...	203,910				
	Parziale REALIZZAZIONE MURO DI CONTENIMENTO LUNGO LA SPONDA SINISTRA DEL CANALE BEALASSO DI SANT' ANNA (Cat 1) euro				122.682,58
	A R I P O R T A R E				122.682,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				122.682,58
	<b>LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE (Cat 2)</b>				
12 / 12 01.P01.A20.005	<b>OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI</b> Per opere di ripristino e di finitura *30,000		30,000		
	SOMMANO...	h	30,000	21,00	630,00
13 / 13 01.P01.A30.005	<b>OPERAIO COMUNE ORE NORMALI</b> Per opere di ripristino e di finitura *41,000		41,000		
	SOMMANO...	h	41,000	20,05	822,05
14 / 14 01.P24.A10 005	<b>Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500</b> Per opere di ripristino e di finitura *24,000		24,000		
	SOMMANO...	h	24,000	39,60	950,40
15 / 15 01.P24.C60 010	<b>Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego della portata oltre q 40 fino a q 120</b> Per opere di ripristino e di finitura *24,000		24,000		
	SOMMANO...	h	24,000	39,60	950,40
	Parziale LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE (Cat 2) euro				3.352,85
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				126.035,43
	<b>T O T A L E euro</b>				126.035,43
	Data, _____				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>				
1 E OS BB 005	Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con ferri tondi da 22 mm infissi e rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata del lavoro. Recinzione di cantiere *[50,00*2,00]		100,000		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	100,000	5,45	545,00
2 E OS NN 005 c	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete: - triangolare lato 330 mm. Costo per un anno. Segnaletica *5,000		5,000		
	SOMMANO...	cad.	5,000	2,50	12,50
3 E OS NN 010 b	Cartello di obbligo (prescrizione) con struttura in alluminio, quadrato, posato a parete: - lato 270 mm. Costo per un anno. Segnaletica *5,000		5,000		
	SOMMANO...	cad.	5,000	1,50	7,50
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				565,00
	<b>T O T A L E euro</b>				565,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

COMMITTENTE:

# QUADRO ECONOMICO

Art. 44 del D.P.R. 21 Dicembre 1999 n° 554

PROGETTO DI:

## INTERVENTI DI SISTEMAZIONE CANALE BEALASSO IN ZONA TETTO PISSI – EVENTI ALLUVIONALI 2002

COMUNE DI BOVES (CN)

### *PROGETTO ESECUTIVO*

	Euro	Euro
<b>LAVORI A MISURA</b>		
1) REALIZZAZIONE MURO DI CONTENIMENTO LUNGO LA SPONDA SINISTRA DEL CANALE BAEALASSO DI SANT' ANNA	122 682,58	
2) LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE	3 352,85	
3)	0,00	
4)	0,00	
5)	0,00	
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>	<b>126 035,43</b>	<b>126 035,43</b>
<b>LAVORI A CORPO</b>		
1) -	0,00	
2) -	0,00	
<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>A TOTALE LAVORI A MISURA ED A CORPO A BASE D'ASTA</b>		<b>126 035,43</b>
<b>Ai sensi dell'art. 17 - comma 2 del D.P.R. 21 Dicembre 1999 n° 554, dell'Art. 131 - comma 3 del D.Lgs. 12/04/2006 n° 163 e dell'Art. 7 del D.P.R. 3 luglio 2003 n° 222 si evidenzia che i COSTI della SICUREZZA CONTRATTUALI derivanti dal PIANO di SICUREZZA sono di</b>		<b>565,00</b>
<b>B TOTALE LAVORI ED ONERI DELLA SICUREZZA IN APPALTO</b>		<b>126 600,43</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ....	0,00	
2 Rilievi, accertamenti ed indagini, frazionamenti ed operazioni catastali ....	0,00	
3 Allacciamenti ai pubblici servizi, spostamenti di linee, ecc. ....	0,00	
4 Imprevisti ....	0,00	
5 Acquisizione aree o immobili, risarcimento danni, ecc.....	0,00	
6 Accantonamento di cui all'articolo 133, comma 3 del D.Lgs. 12/04/2006, n° 163 ....	0,00	
7 Spese tecniche per redazione elaborati grafici preliminari e Responsabile della sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione	4 100,00	
8 Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché alle conferenze dei servizi e alla direzione lavori	4 900,63	
9 Incentivi e spese ai sensi dell'articolo 92, comma 5, del D.Lgs. 12/04/2006, n° 163 ...	508,00	
10 Spese per attività di consulenza o di supporto ....	0,00	
11 Eventuali spese per commissioni giudicatrici ....	0,00	
12 Spese per pubblicità ....	0,00	
13 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici ....	0,00	
14 I.V.A. ed eventuali altre imposte ripartite secondo:		
- Contributo C.N.P.A.I.A ( 2% ) ....	180,01	
- Rivalsa I.N.P.S. ( 4% ) ....	196,03	
- I.V.A. sui lavori in appalto ( 20% ) ....	25 320,08	
- I.V.A. sui lavori in economia esclusi dall'appalto ( 0% ) ....	0,00	
- I.V.A. sulle Spese tecniche ( 20% ) ....	1 800,13	
- I.V.A. sul contributo C.N.P.A.I.A ( 20% ) ....	36,00	
- I.V.A. sulla rivalsa I.N.P.S. ( 20% ) ....	39,20	
15 Arrotondamento ....	0,00	
<b>C TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	<b>37 080,08</b>	<b>37 080,08</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (B+C)</b>		<b>€ 163 680,51</b>