



Comune di Bussoleno

Città Metropolitana di Torino

Regione Piemonte



**COLATA DETRITICA DEL 07/06/2018 SUL CONOIDE DEL RIO
BACCIAS/REFORNO E COMBA DELLE FOGLIE - LAVORI DI SOMMA
URGENZA PER IL CONTENIMENTO DEL TRASPORTO SOLIDO IN
APICE DEL CONOIDE**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TIMBRI E FIRME

SRIA
s.r.l.

STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

VIA ROSOLINO PILO 11 - 10143 TORINO
TEL. +39 011 43 77 242 - FAX +39 011 48 31 038
info@sria.it
www.sria.it

dott. ing. Santo LA FERLITA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.10943X
Cod. Fisc. LFR SNT 81R08 H163L

dott. ing. Fabio AMBROGIO
Ordine degli Ingegneri di Torino
Posizione n.23B
Cod. Fisc. MBR FBA 78M03 B594K

CONTROLLO QUALITA'

DESCRIZIONE	EMISSIONE	
DATA	GIU/2018	
COD. LAVORO	336/SR	
TIPOL. LAVORO	E	
SETTORE	G	
N. ATTIVITA'	01	
TIPOL. ELAB.	CM	
TIPOL. DOC.	E	
ID ELABORATO	06	
VERSIONE	0	

REDATTO

ing. Luca AGAGLIATE

CONTROLLATO

ing. Fabio AMBROGIO

APPROVATO

ing. Santo LA FERLITA

ELABORATO

1.6



1. PREMESSA

Il Presente documento è stato redatto in conformità a quanto previsto dal D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010. Con la pubblicazione del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 sul supplemento ordinario alla Gazzetta ufficiale n. 91 del 19 aprile scorso, in attesa che vengano predisposti dai Ministeri e dall'ANAC i provvedimenti attuativi che abrogheranno definitivamente il Regolamento n. 207/2010 di attuazione del previgente Codice dei contratti, il Regolamento n. 207/2010 rimane in vigore per le parti dello stesso che non sono state abrogate così come disposto all'art. 217 (abrogazioni), comma 1, lettera u) del D.Lgs n. 50/2016.

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, per l'anno 2018, approvati con Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2018, n. 6-6435 sono in vigore dal giorno successivo alla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte e dovranno essere impiegati per tutte le opere la cui progettazione venga affidata dopo tale data, per qualsiasi livello di progettazione (preliminare, definitivo o esecutivo).

Noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali sono da intendersi sempre franco cantiere.

Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni (voci elementari e opere compiute) sono comprensivi del 24,30%, percentuale stabilita per spese generali (pari al 13%) e utili di impresa (pari al 10%).

Si sottolinea ancora che le voci comprese nel prezzo definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione.

Con riferimento ai contenuti delle singole voci di prezzo, si precisa che i valori di prezzo pubblicati rappresentano la somma delle componenti relative a materiali, manodopera, noli, trasporti, previsti dalla normativa vigente necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché alle relative incidenze per utili e spese generali dell'Impresa, secondo i valori sopra riportati, comprensivi di tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza (costi cosiddetti "ex lege", rappresentativi cioè dei soli "rischi propri" dell'appaltatore, in quanto insiti in ciascuna lavorazione attuata, ai sensi della normativa vigente D.Lgs. 81/08).

Si specifica che, ai sensi dell'art.163 comma 3 del D.lgs. 50/16 per i lavori di somma urgenza, al computo metrico è stato direttamente applicato un ribasso del 20%.

2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il computo metrico estimativo è riportato a partire dalla pagina successiva.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RI PORTO							
	LAVORI A CORPO							
	Reti debris-flow (SpCat 1)							
1 01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m ³ 1,000 Movimento terra per realizzazione pista e risagomatura alveo	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	80,29	2'569,28
2 01.P24.A25.010	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Oltre a 100 HP Demolizione masse rocciose per risagomatura alveo e provvista massi per scogliere	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	86,09	2'066,16
3 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	33,35	1'067,20
4 18.A30.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 dispost ... llontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera Scogliere con maggiorazione del 20% per aree disagiate *(par.ug.=2*13)	26,00	13,00		1,200	405,60		
	SOMMANO m ³					405,60	46,79	18'978,02
5	Fornitura e posa in opera di barriera							
	A RI PORTARE							24'680,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'680,66
18.A10.A55.030	paramassi a rete, del tipo ad elevato assorbimento di energia (conforme alla norma ETAG 027), deformabile, prodotta in regime di qualità ISO 9 ... rgetico MEL > di 4500 KJ ETAG027) DI H = 5 o 6 METRI lunghezza minima ancoraggi in roccia 5 m e/o in terreno sciolto 7 m		15,00	5,000		75,00		
	SOMMANO m ²					75,00	515,61	38'670,75
	1° Bacino d'accumulo e vallo di monte (SpCat 2)							
6 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, melmos ... ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto .							
	Monte sez. 14 *(par.ug.=(0+21,60)/2)	10,80	12,20			131,76		
	Sez. 14 - 13 *(par.ug.=(21,6+9,3)/2)	15,45	25,50			393,98		
	Sez. 13 - 12 *(par.ug.=(9,3+13,3)/2)	11,30	15,30			172,89		
	Sez. 12 - 11 *(par.ug.=(13,3+5,1)/2)	9,20	18,20			167,44		
	Sez. 11 - 10 *(par.ug.=(5,1+38,7)/2)	21,90	18,20			398,58		
	Sez. 10 - 9 *(par.ug.=(38,7+75)/2)	56,85	16,30			926,66		
	Sez. 9 a fine vallo	75,00	12,10			907,50		
	SOMMANO m ³					3'098,81	5,49	17'012,47
7 18.A05.C30.010	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, ... prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su autocarro							
	Rilevato arginale in sponda sinistra	21,10	25,00			527,50		
	1° vallo di ritenuta della colata	38,00	35,00			1'330,00		
	SOMMANO m ³					1'857,50	7,34	13'634,05
	A R I P O R T A R E							93'997,93



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							93'997,93
8 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 m ³ 0,30 e di peso superiore a ... resa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte Corazzamento monte rilevato Scogliera a monte rilevato Rivestimento testa e gaveta rilevato		32,00 42,50 43,00	2,000 1,000 3,000	1,000 5,000 0,400	64,00 212,50 51,60		
	SOMMANO m ³					328,10	55,48	18'202,99
9 08.A30.G06.020	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, ... per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 60 e dello spessore minimo di cm 6.8	7,00	10,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	71,54	5'007,80
10 08.A30.G06.025	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, ... per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 80 e dello spessore minimo di cm 8.4		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	101,31	1'620,96
11 18.P05.A58.025	Geotessile tessuto (GTX-W) a bandelle in polipropilene, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e rinforzo nelle costruzioni di t... cono EN 13249, 13250, 13251 resistenza a trazione							
	A R I P O R T A R E							118'829,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							118'829,68
	longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 100/100 (EN ISO 10319)		10,50	15,000		157,50		
	SOMMANO m ²					157,50	4,54	715,05
12 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa geotessile *(par.ug.=2*2)	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	33,35	1'067,20
13 01.A03.B50.020	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un m ... due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 Pennelli infissi nella roccia * (par.ug.=10*2)	20,00	1,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	117,74	2'354,80
14 01.P12.E50.003	Profilati tubolare trafilato In ferro zincato Profilati in acciaio a sezione circolare frangi-colata 139.7x4.5 mm	20,00	4,00		14,900	1'192,00		
	SOMMANO kg					1'192,00	1,32	1'573,44
15 01.A04.B35.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Riempimento profilati tubolari	20,00	4,00		0,013	1,04		
	SOMMANO m ³					1,04	114,52	119,10
16 01.A04.C03.025	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da							
	A R I P O R T A R E							124'659,27



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'659,27
17 01.A04.F00.015	autobetoniera con apposita canaletta In strutture complesse od a sezioni ridotte Vedi voce n° 15 [m³ 1.04]					1,04		
	SOMMANO m³					1,04	42,68	44,39
	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Barre diam. 12 mm - n. 4 per profilato * (par.ug.=20*4)	80,00	4,00		0,617	197,44		
	SOMMANO kg					197,44	1,50	296,16
18 18.A05.A25.005	2° Bacino d'accumulo-argine SX-vallo secondario (SpCat 3)							
	Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmos ... ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto							
	Monte sez. 8	14,00	5,10			71,40		
	Sez. 8 - 7 *(par.ug.=(14+5)/2)	9,50	17,30			164,35		
	Sez. 7 - 6 *(par.ug.=(5+14,9)/2)	39,80	18,40			732,32		
	Sez. 6 - 5 *(par.ug.=(14,9+7,5)/2)	11,20	18,20			203,84		
	Sez. 5 - 4 *(par.ug.=(7,5+11,9)/2)	9,70	13,00			126,10		
	Sez. 4 - 3 *(par.ug.=(11,9+177,8)/2)	94,85	15,40			1'460,69		
	Valle sez. 3	177,80	10,00			1'778,00		
	Preparazione piano di posa rampa	611,60			0,500	305,80		
	SOMMANO m³					4'842,50	5,49	26'585,33
19 18.A05.C30.010	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, ... prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su							
	A R I P O R T A R E							151'585,15



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'585,15
20 18.A30.A40.005	autocarro							
	Argine in SX	32,00	66,60			2'131,20		
	Vallo secondario	36,80	66,00			2'428,80		
	(par.ug.=(36,8+0)/2)	18,40	36,70			675,28		
	Rampa di accesso ai bacini *							
	(par.ug.=44/2)	22,00	45,00			990,00		
	SOMMANO m ³					6'225,28	7,34	45'693,56
	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a ... resa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte							
	Scogliera monte rilevato		45,50	1,000	4,000	182,00		
	(H/peso=(4+0)/2)		20,00	1,000	2,000	40,00		
21 08.A30.G06.020	Protezione rampa accesso all'alveo		11,80	1,000	4,000	47,20		
	Salti e vasca di dissipazione degli sfioratori					45,00		
	SOMMANO m ³					314,20	55,48	17'431,82
	Provista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, ... per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 60 e dello spessore minimo di cm 6.8							
	Alveo		15,00			15,00		
	Sfioratori di sicurezza	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO m					39,00	71,54	2'790,06
	Parziale LAVORI A CORPO euro							217'500,59
	TOTALE euro							217'500,59
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]