

COMUNE DI MEZZANEGO
E
COMUNE DI BORZONASCA
(Provincia di Genova)

**INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RIPRISTINO
DELL'ASSETTO DEL TERRITORIO IN ZONA BOSCATI SUL BASSO BACINO DEL
RIO DEI SALICI AFFLUENTE DEL T.STURLA, GRAVEMENTE DANNEGGIATO A
SEGUITO DI EVENTI ALLUVIONALI NEI COMUNI DI MEZZANEGO E BORZONASCA**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

01. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Borzonasca, Mezzanego, Aprile 2014

I Tecnici Incaricati

Studio geoSARC

dott. Geol. Alessandro De Stefanis dott. Geol. Pietro G. De Stefanis

Studio Monteverde

dott. Ing. Marino Monteverde

II R.U.P.

I SINDACI

P.I. Giuseppino Maschio

Avv. Danilo Repetto

Riferimenti a Prezzario PSR e prezzario regionale 2013, salvo dove diversamente specificato																		
N. ord.	Capitolo	Paragrafo	Sottoparagrafo	Voce	Variante1	Rif. Voce PSR	Descrizione	U.M.	PREZZO			%MAN	quantità int (S3sx)	Costo int (S3sx)	quantità int (S1-S2-S3dx)	Costo int (S1-S2-S3dx)	QUANTITA'	COSTO
									euro									
	47	1					OPERE DI MANUTENZIONE											
	47	1		12			Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), secondo l'indicazione della DL, compreso il carico su automezzo o l'eventuale distruzione in loco, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale onere di discarica per interventi:											
	47	1		12	5		Totale per interventi fino:											
1	47	1		12	5	5	fino a 100 mq	mq	2,77			73,8	0	100	277	100,00	€	277,00
2	47	1		12	5	10	oltre a 100 mq	mq	1,57			50,2	0	150	235,5	150,00	€	235,50
	47	8					INGEGNERIA NATURALISTICA											
						11.06.00	RISAGOMATURA di superficie in frana consistente nel modellamento generale della superficie con escavatore ragno, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni ove siano presenti accumuli di materiale sciolto, grossi massi sparsi, legname morto che emerge e ramaglia da disporre all'interno del cantiere secondo le istruzioni della Direzione Lavori o da trasportare alla discarica autorizzata, incluso l'eventuale completamento a mano.	mq	1,44			48	0	430	619,2	430,00	€	619,20
						12.05.02	FORNITURA e posa in opera georete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali fissata al terreno con picchetti di legno o metallici, costituita da intreccio di fibre naturali di juta non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 5 KN/m con larghezza minima della maglia di 4 - 5 mm compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, del peso di 500 gr/m²	mq	6,18			32	0	250	1545	250,00	€	1.545,00
						22.10.01	INERBIMENTO di superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina: per superfici inferiori a m² 1.000	mq	1,30			55	0	250	325	250,00	€	325,00
						21.10.00	PALIZZATA costituita da pali in legname di castagno Ø cm 18 - 20, lunghezza m 3 che andranno infissi nel terreno per una profondità di m 2 e posti alla distanza di m 1,20. Sulla parte emergente verranno collocati dei tronchi di castagno del Ø di cm 20, legati con filo di ferro ed inchiodati ai pali, con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa; compresa la messa a dimora di specie autoctone di talee, per la ricostituzione della compagine vegetale, compreso ogni altro onere per eseguire il lavoro ad opera d'arte.	m	57,77			60	0	60	3466,2	60,00	€	3.466,20
						21.03.00	PALIFICATA di sostegno ad una parete composta da correnti e traversi scortecciati di legno durabile di latifolia o conifera Ø minimo 20 - 25 cm, fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata Ø minimo mm 32; inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piantine radicate, riempimento a strati con materiale ghiaioso-terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso scavo di fondazione, fornitura, trasporto del legname a piè d'opera, taglio, allestimento, costruzione della struttura, messa a dimora del materiale vegetale (minimo 100 talee e 5 piantine radicate a m²) e riempimento; esclusa fornitura del materiale vegetale vivo e compreso ogni altro onere:	mq	99,28			30	0	34	3375,52	34,00	€	3.375,52
						14.04.00	Realizzazione di solco di corrivazione armato con sponde e gaveta in legname e pietrame, costituito da pali di legno duro scortecciato di diametro non inferiore a 20 mm per piloti, traverse e correnti di sponda, e di tondame con diametro 14-18 mm per il fondo della gaveta; le sponde saranno inclinate a convergere verso la gaveta e rinforzate - dove necessario - con piloti costituiti da tondino di ferro ad aderenza migliorata di diametro 24-36 mm opportunamente infissi nel terreno fino ad immersarsi nella roccia del substrato; la sezione trapezia avrà dimensioni variabili mediamente con base minore di circa 1,5 m e base maggiore circa m 3 e altezza circa 1-1,2 m; con sottoposta sui fianchi e sul fondo guaina impermeabile (HDPE), comprese chiodature, legacci e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, secondo specifica tecnica e particolari costruttivi di progetto, al ml di torrente completamente consolidato, tutto compreso nulla escluso (assimilato alla voce 14.04.00 del prezzario PSR)	m	132,90			45	0	15	1993,5	15,00	€	1.993,50
							MURI DI SOSTEGNO, SISTEMAZIONI SCARPATE											
18						18.02.00	MURO di sostegno con pietrame squadrato; il pietrame sarà posto in opera con leggera contropendenza rispetto al versante, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro ad opera d'arte. Con intasamento di cls, quest'ultimo computato a parte	m³	250,23			65	0	45	11260,35	45,00	€	11.260,35
19	4	1	60				Pietrame di cava	m³	34,91				0	33,75	1178,2125	33,75	€	1.178,21
	32	2	20				Provvista e posa in opera di rete elettrosaldata orizzontalmente o verticalmente per strutture in cemento armato, in cantieri accessibili con motrice:											
20	32	2	20	10			per nuove costruzioni	Kg	1,54			38,2	0	355,5	547,47	1125,00	€	1.732,50

Riferimenti a Prezzario PSR e prezzario regionale 2013, salvo dove diversamente specificato																			
N. ord.	Capitolo	Paragrafo	Sottoparagrafo	Voce	Variante1	Rif. Voce PSR	Descrizione	U.M.	PREZZO			%MAN	quantità int (S3sx)	Costo int (S3sx)	quantità int (S1-S2-S3dx)	Costo int (S1-S2-S3dx)	QUANTITA'	COSTO	
									euro										
	32	3	20				Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento:												
21	32	3	20	10			per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici	m³	98,2			12,24				0	17,50	€	1.718,50
	27	2	10				Conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione o ristrutturazione totale, consistenza S4												
	27	2	10	10			Classe di esposizione X C1 (asciutto o permanentemente bagnato), classe di resistenza:												
22	27	2	10	10	05		Rck 30 N/mm²	m³	113,22			0		0	13,5	1528,47	96,25	€	10.897,43
	32	3	70				Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per muri di sostegno, setti, paratie e simili dello spessore medio tra 0,19 e 0,40 m, con o senza orditura metallica compresa la vibratura, con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento, escluso casseforme ed acciaio:												
23	32	3	70	10			Per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice	m³	46,41			71,16		0	13,5	626,535	96,25	€	4.466,96
	32	2					ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO												
	32	2	10				Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione, per cantieri accessibili con motrice:												
25	32	2	10	10	10		acciaio ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, B 450 a (ex FE B 44 K)	Kg	1,64			47,62		0		0	5775,00	€	9.471,00
	32	1	20				Provvista e posa in opera di casseforme di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname:												
	32	1	20	05			per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali per cantieri accessibili con motrice												
26	32	1	20	05	30		per murature in elevazione	m²	45,03			70,49		0		0	245,00	€	11.032,35
							DEMOLIZIONE BRIGLIE IN ALVEO												
	47	5	15				Demolizione delle briglie esistenti nel tratto considerato e già parzialmente distrutte dalla piena, con recupero delle pietre al fine di un loro riutilizzo in sito, computate come demolizione di muratura a secco	m²	47,91			78,69		0	12	574,92	12,00	€	574,92
41	1	1	20				Operaio specializzato	h	36,50					0		0	0,00	€	-
42	1	1	30				Operaio qualificato	h	33,98					0	40	1359,2	40,00	€	1.359,20
43	1	1	40				Operaio comune	h	30,70					0	40	1228	40,00	€	1.228,00
	25						NOLEGGI												
	25	2					ESCAVATORI, PALE E BULLDOZER							0		0			
						09.02.00	ESCAVATORE (ragno), di capacità non inferiore a q.li 20 compreso operatore ed ogni altro onere.	h	46,10			65		0	32	1475,2	32,00	€	1.475,20
							IMPIANTO CANTIERE												
	70	1	15				Recinzione o sbarramento costituita da montanti di ferro tondo posti a interasse non inferiore a 1,5 m convenientemente infissi e ancorati a terra e plastica stampata ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo, dell'altezza fino a 180 cm: (*)												
33	70	1	15	05			montaggio e smontaggio	m	9,98			84,94		0	20	199,617	20,00	€	199,62
34	70	1	15	10			noleggio valutato a m/giorno	m	0,39			1,98		0	1680	658,812	1680,00	€	658,81
	35	70	1	19			Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno (*)	nr	20,34			0		0	0	0	0,00	€	-
	70	2	10				Noleggio locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, esclusi basamento, messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione e scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonche' gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sara' corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per impieghi fino a 12 mesi, delle dimensioni di:							0	0				
36	70	2	10	05			240x240x220 cm circa	nr	1652,27			34,93		0,00	0,25	413,066775	0,25	€	413,07
	70	3	05				Fornitura e posa in opera di presidi sanitari, in osservanza del DM 388/03, di pronto soccorso compresa la costante sostituzione dei materiali usati o deteriorati:							0	0	0			
37	70	3	05	05			pacchetto di medicazione	nr	25,44			0		0	1	25,43915	1,00	€	25,44
38	70	3	05	10			cassetta di pronto soccorso	nr	85,39			0		0	1	85,3875	1,00	€	85,39

Riferimenti a Prezzario PSR e prezzario regionale 2013, salvo dove diversamente specificato																				
N. ord.	Capitolo	Paragrafo	Sottoparagrafo	Voce	Variante1	Rif. Voce PSR	Descrizione	U.M.	PREZZO				%MAN	quantità int (S3sx)	Costo int (S3sx)	quantità int (S1-S2-S3dx)	Costo int (S1-S2-S3dx)	QUANTITA'	COSTO	
									euro											
39	70	9	05	05			Cartello identificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio normativa sui lavori pubblici, così come integrato dalle disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle dimensioni minime di 2,00 m², contenente: nominativo e indirizzo dell'impresa appaltatrice, nominativo e indirizzo del committente, nominativo del responsabile dei lavori, oggetto e importo dei lavori, nominativo del progettista, responsabile del procedimento, direttore dei lavori, assistente alla direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, responsabile della sicurezza di prevenzione, responsabile della sicurezza dei lavoratori, nominativo e numero di iscrizione alla CCIAA delle imprese subappaltatrici, data di inizio dei lavori, data e numero autorizzazione concessoria e autorizzazione in deroga per inquinamento acustico, nominativo responsabile del cantiere con reperibilità telefonica	nr	147,55				0		0	1	147,5496	1,00	€	147,55
40	70	9	05	10			Cartello di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni di 1,00x1,40 metri, di PVC pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo, divieto e obbligo inerenti il cantiere	nr	16,04				0		0	1	16,0402	1,00	€	16,04
	1						MANO D'OPERA								0		0			
	1	1					OPERE DELL'EDILIZIA								0		0			
41	1	1	20				Operaio specializzato	h	36,50						0	16	584	16,00	€	584,00
42	1	1	30				Operaio qualificato	h	33,98						0		0	0,00	€	-
43	1	1	40				Operaio comune	h	30,70						0	16	491,2	16,00	€	491,20
	25						NOLEGGI													
	25	2					ESCAVATORI, PALE E BULLDOZER								0		0			
						09.02.00	ESCAVATORE (ragno), di capacità non inferiore a q.li 20 compreso operatore ed ogni altro onere.	h	46,10				65		0	32	1475,2	32,00	€	1.475,20
																sommano lavori				
																€ 35.711,59 netti		€ 72.327,85		

1) QUADRO ECONOMICO FINANZIARIO DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Rio dei Salici - lotto I

LAVORI IN APPALTO (A)

Lavori netti	€	72.327,85
Totale interventi con arrotondamenti	€	72.327,85
<i>di cui per spese per la sicurezza, speciali</i>	€	1.105,43
<i>di cui per spese per la sicurezza, incluse</i>	€	2.169,84
sommano spese per la sicurezza non soggette a ribasso	€	3.275,26
Totale lavori in appalto con arrotondamenti	€	72.327,85

SOMME A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE (B)**Spese tecniche**

Progettazione, direzione lavori, indagini geologiche inclusa c.p.	€	8.679,34
---	---	----------

TOTALE SPESE TECNICHE € **8.679,34****Oneri aggiuntivi**

Spese, oneri amministrativi, RUP, contributo AVCP	€	723,28
---	---	--------

TOTALE ONERI AGGIUNTIVI € **723,28****Imposte di legge**

IVA sulle spese tecniche (22%)	€	1.909,46
IVA sui lavori in appalto (22%)	€	15.912,13

TOTALE IMPOSTE DI LEGGE € **17.821,58**

Totale somme a disposizione della Amministrazione € **27.224,20****TOTALE GENERALE**

Lavori in appalto (A)	€	72.327,85
Somme a disposizione (B)	€	27.224,20
Totale (A+B)	€	99.552,06