



REGIONE LOMBARDIA -Direzione Generale Sicurezza,  
Protezione Civile e Immigrazione - Decreto n° 7448 del 28/07/2016

## RIPRISTINI SPONDALI DEL COLATORE SILLARO CON DEVIAZIONE PARZIALE DELLA PORTATA DEL COLATORE STESSO IN CORSI D'ACQUA ESTERNI AL CENTRO ABITATO

---

### PROGETTO ESECUTIVO

---

## ***ANALISI PREZZI***

Edizione  
Settembre 2016

Il Presidente  
Ettore Grecchi

Il Responsabile del Procedimento  
dott. Ing. Marco Chiesa

I Progettisti  
dott. Ing. Ettore Fanfani - dott. arch. Fausto Cremascoli

## Analisi prezzi n° 1

Fornitura e posa di blocchi di media pezzatura (tra 0,20 mc e 0,60 mc) di pietra calcarea tipo "Rezzato" per formazione di difesa spondale. Previa regolarizzazione e sistemazione sagoma di sponda, con scavo per eseguire la sede del pietrame, ovvero, "l'imbottitura" del profilo per la realizzare il piano di posa con materiale recuperato in sito. L'esecuzione è sviluppabile in 10 interventi tipici (numerazione da uno a dieci) individuabili nella tavola n° 13 secondo gli sviluppi lineari di cui alle tavole 2 - 9 -10.

Posato con escavatore cingolato avente una benna con capacità di mc 1,10, coadiuvato per la movimentazione del materiale da una pala gommata della potenza di 105 hp.

La pezzatura del pietrame e' di media dimensione e la resa e' stimata in 1,8 tonnellate al metro cubo.

N°	voce elenco prezzi	descrizione	u.m.	tot	prezzo in €	totale in €
1	A43001	Scheggioni di cava di natura calcarea – Franco cava	mc	1,00	10,84	10,84
2	N04003	Trasporto materiale con autocarro da 18 mc	ore/mc	0,20	135,56	27,11
3	N04025	Escavatore idraulico cingolato da 21.000 Kg	ore/mc	0,19	71,76	13,63
4	N04012	Pala caricatrice – 105 hp	Ore/mc	0,05	67,58	3,42
					<b>Totale</b>	<b>55,00</b>

## Analisi prezzi n° 2

Intervento di sistemazione del ponte canale sul Colatore Sillaretto - Punto B;

Intervento di sistemazione del ponte stradale SP 167 - Punto F

Intervento di sistemazione del ciclo pedonale - Punto H

Intervento di sistemazione del ponte della strada comunale al punto I

Mediante:

- Pulizia manuale generale, di tutto il manufatto lungo tutte le superfici visibili con rimozioni arbusti ed ogni tipo di vegetazione presente sulla struttura del manufatto stesso.
- Rimozione dei depositi terrosi di fango e detriti sul fondo e pulitura con idrogetto.

N°	voce elenco prezzi	descrizione	u.m.	N°	h	mq	tot	prezzo in €	totale in €
1	M01004	Operaio comune edile per pulizia e rimozioni	ora	2,00	32,00		64,00	29,72	1.902,08
2	N04001b	Autocarro per pulizia e rimozioni	ora	1,00	4,00		4,00	81,41	325,64
3	N04017	Minipala / miniescavatore	Ore	1,00	16,00		16,00	50,06	800,96
							Totale		3.028,68
							<b>In arrotondamento</b>		<b>3.000,00</b>

### Analisi prezzi n° 3

Intervento di sistemazione del ponte stradale SP 167 - Punto C

Intervento di sistemazione del campestre- Punto D

Intervento di sistemazione del campestre- Punto G

mediante:

- Pulizia manuale generale, di tutto il manufatto lungo tutte le superfici visibili con rimozioni arbusti ed ogni tipo di vegetazione presente sulla struttura del manufatto stesso.
- Abbassamento manuale e/o con mezzi meccanici adeguati (miniescavatore, minipala, ecc) del fondo del canale situato sotto il manufatto, fino alla quota di progetto, maggiorata di 30 cm,
- Fornitura e posa di pietrame di piccola pezzatura da posizionare manualmente e/o con l'ausilio di idonei mezzi meccanici.

N°	voce elenco prezzi	descrizione	u.m.	N°	h	mq	tot	prezzo in €	totale in €
1	M01004	Operaio comune edile per pulizia e rimozioni	ora	2,00	24,00		48,00	29,72	1.426,56
2	N04001b	Autocarro per pulizia e rimozioni	ora	1,00	8,00		8,00	81,41	651,28
3	A15004	Scavo eseguito a mano	Mc		0,80	18,6	14,88	74,29	1.105,44
4	A43001	Scheggioni di cava di natura calcarea – Franco cava	Mc		0,30	18,6	5,58	10,84	60,49
5	M01004	Operaio comune edile per posa pietrame	ora	2,00	16,00		32,00	29,72	951,04
6	N04017	Minipala / miniescavatore	Ore	1,00	16,00		16,00	50,06	800,96
								Totale	4.995,76
								<b>In arrotondamento</b>	<b>5.000,00</b>

## Analisi prezzi n°4

Esecuzione delle opere e interventi di ripristino dell'area A', in cui si provvedeva al posizionamento di uno o più gruppi idrovori mobili per il sollevamento delle acque da (1) a (3). Gli interventi consistono nel ripristino delle condizioni precedenti ricostituendo accessi, sezioni, arginatura e difese idrauliche per consentire nuovamente l'azione di pronto intervento secondo livelli stabiliti di sicurezza. L'area (A') dei lavori è individuata nella tav. 20 e le relative sezioni nelle successive tav 21 e 22

n.	v.e.p.	descrizione	u.n.	quantità	prez. un.	totale (€)
01		Accessi, opere provvisorie	cad	1,00	1.500,00	2.500,00
02	N04025	Escavatore per radici	ore	8,00	71,76	574,08
03	N04012	Pala per radici	ore	8,00	67,58	540,64
04	N04003	Autocarro per radici	ore	8,00	135,56	1.084,48
05	NP01	Pietrame in opera	m <sup>3</sup>	230,00	55,00	12.650,00
06	A15001	Sbancamento argine	m <sup>3</sup>	120,00	4,50	540,00
07	E15018d	Ripristino rilevato	m <sup>3</sup>	285,00	16,28	4.639,80
08	A15003a	Scavo cassonetto	m <sup>3</sup>	28,35	5,52	156,50
09	E15017	Piattaforma idrovore	m <sup>3</sup>	28,35	24,18	685,50
10	NP05	Barriera metallica	n.	1,00	1.282,16	1.282,10
11	B15002d	Intonaco ripristino pareti	m <sup>2</sup>	80,00	19,50	1.560,00
12	B15003d	Intonaco ripristino fondo	m <sup>2</sup>	60,00	18,82	1.129,20
13		Pristino stato	cad	1,00	1.000,00	1.000,00

**Sommano € 28.343,30**

**Arrotondamento (-) € 1,30**

**Prezzo di applicazione € 28.342,00**

## Analisi prezzi n° 5

Fornitura e posa in opera di barriera metallica eseguita con carpenteria in ferro (Fe B430C) zincata a caldo e verniciata in duplice colore. Comprensiva di doppia fondazione isolata (plinto) in conglomerato cementizio armato. Esecuzione secondo dimensioni e caratteristiche indicate nella tavola n° 20

N°	voce elenco prezzi	descrizione	u.m.	B	H	sp	tot	prezzo in €	totale in €
1	C15005b	Carpenteria metallica	Kg				85,00	3,32	282,20
2	C15055	Zincatura a caldo	Kg				85,00	0,39	33,15
3	A15004a	Scavo a mano	mc	2,00	1,00	0,70	1,40	74,29	104,01
4	A35008a	Cls Kg.250 tipo 32,5 R	mc	2,00	1,00	0,70	1,40	280,40	392,56
5	A35023c	Ferro B450C	Kg				66,40	1,36	90,30
6	M01003	Operaio Qualificato	ora				7,00	32,84	229,88
		Vernicitura	A corpo					150,00	150,00
<b>totale</b>									<b>1.282,10</b>

## Analisi prezzi n°6

Interventi meccanici con ausilio manuale, preliminari alle lavorazioni di pristino stato sulle sponde del Silleretto, consistenti nel diserbo, decespugliamento, disboscamento e rimozione delle unità arboree e delle radici pericolanti e/o presenti limitatamente all'alveo, compreso il conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata entro il raggio di Km10,00. La valutazione è unitaria (€/m), su un percorso complessivo di m6.150,00, tenuto conto delle diversità dei tre tratti B'-F/F-K/E''-E'.

n.	v.e.p.	descrizione	u.n.	quantità	(€/ora)	(€/m)
01	N04038a	Trattrice con fresa	ore/m	0,008	55,63	0,445
02	N04027a	Escavatore per radici	ore/m	0,0012	90,71	0,110
03	N04012	Pala per radici	ore/m	0,0014	67,58	0,095
04	N04003	Autocarro per radici	ore/m	0,0006	135,56	0,081
05	M0104	Operaio comune	ore/m	0,0066	29,72	0,196
06		Decespugl-motoseghe	n°	corpo		0,050

**Sommano €/m 0,977**

**Arrotondamento (+) €/m 0,003**

**Prezzo di applicazione €/m 0,980**

## Analisi prezzi n°7

Interventi meccanici con ausilio manuale, preliminari alle lavorazioni di pristino stato sulle sponde del Sillero, consistenti nel diserbo, decespugliamento, disboscamento e rimozione delle unità arboree e delle radici pericolanti e/o presenti limitatamente all'alveo, compreso il conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata entro il raggio di Km10,00. La valutazione è unitaria (€/m), su un percorso complessivo di m3.650,00.

n.	v.e.p.	descrizione	u.n.	quantità	(€/ora)	(€/m)
01	N04038a	Trattrice con fresa	ore/m	0,0390	55,63	2,1696
02	N04027a	Escavatore per radici	ore/m	0,0104	90,71	0,9400
03	N04012	Pala per radici	ore/m	0,0093	67,58	0,6285
04	N04003	Autocarro per radici	ore/m	0,0045	135,56	0,6100
05	M0104	Operaio comune	ore/m	0,0370	29,72	1,0996
06		Decespugl-motoseghe	n°	Corpo		0,0500

**Sommano €/m 5,4977**

**Arrotondamento (+) €/m 0,0023**

**Prezzo di applicazione €/m 5,50**