

REGIONE PIEMONTE



**CITTA' DI BIELLA**

**Divisione tecnica**

SEZIONE STRADE E ACQUE

**PROGETTO ESECUTIVO**

**LAVORO :**

PONTE DELLA TORRAZZA  
CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE MARCIAPIEDI E PARAPETTI

<b>ELABORATO:</b> <b>Computo Metrico Estimativo</b>		
<b>PROGETTISTI:</b>  Arch. Graziano Patergnani  Arch. Marco Siletti		<b>Elaborato n°</b>  <b>02/e</b>
	<b>Data:</b> <b>Giugno 2016</b>	<b>15/15</b>
<b>AGGIORNAMENTI:</b>		

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
		<b>A) LAVORI A MISURA PONTE DELLA TORRAZZA</b>											
		<b>PULITURE SUPERFICI E RISANAMENTI, NUOVI CORDOLI IN PIETRA E LASTRE IN SIENITE E MODIFICA ELEMENTI METALLICI</b>									<b>106 897,60</b>	<b>50,90</b>	<b>54 414,85</b>
1	02.P85	RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	mq										
	02.P85.T05.010	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio	mq						<b>75,08</b>	9,28	696,74	97,60	680,02
		A (50%)	mq										
		A (50%) h= 0,15 + 0,12	mq	0,5	24,25			0,27	3,27				
		B (50%)	mq										
		B (50%) h= 0,60 + 0,12	mq	0,5	24,00			0,72	8,64				
		B (50%)	mq	0,5	11,00	0,60	2,00	0,12	0,79				
		C (50%)	mq										
		C (50%) h= 0,15 + 0,12	mq	0,5	24,00			0,27	3,24				
		Pilastrini parapetto	mq	60		0,20	4,00	1,10	52,80				
		Copertina parapetto	mq	60		0,24	4,00	0,05	2,88				
		Copertina parapetto	mq	60	0,24	0,24			3,46				
2	02.P85.T10.010	Applicazione di una ripresa di legante inibitore di corrosione, data a pennello o a spruzzo, per impedire ulteriore ossidazione dell'armatura di acciaio e garantire l'ancoraggio di riporti di malta cementizia, compresa spazzolatura dell'armatura, per metro lineare di ferro trattato	m						<b>1000,00</b>	8,36	8 360,00	86,62	7 241,43
		Quantitativo previsto circa ml 1000	m						1000,00				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
3	02.P85.T15	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta autoportante a base di cemento ad alta resistenza, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12):	mq										
	02.P85.T15.020	per interventi estesi di superficie oltre m <sup>2</sup> 0,25	mq						170,38	175,94	29 976,66	57,38	17 200,61
		A (50%)	mq	0,5	24,25	0,65			7,88				
		A (50%)	mq		24,25			0,15	3,64				
		A (50%)	mq	0,5	24,25			0,27	3,27				
		B (50%)	mq	0,5	24,00	1,10			13,20				
		B (50%)	mq		24,00			0,15	3,60				
		B (50%) h= 0,60 + 0,12	mq	0,5	24,00			0,72	8,64				
		B (50%)	mq	0,5	11,00	0,60	2,00	0,12	0,79				
		C (50%)	mq	0,5	24,00	0,65			7,80				
		C (50%)	mq		24,00			0,15	3,60				
		C (50%) h= 0,15 + 0,12	mq	0,5	24,00			0,27	3,24				
		D (50%)	mq	0,5	65,00	1,10			35,75				
		D (100%) H= 0,90 + 0,12	mq		65,00			1,02	66,30				
		D (100%)	mq		65,00			0,15	9,75				
		D (100%)	mq	2	27,00	0,90	0,50	0,12	2,92				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
4	02.P95.V24	Consolidamento e restauro di balaustra a colonnine in muratura tradizionale, intonacata, in mediocre stato di conservazione misurato al metro lineare di balaustra, con intervento previsto non superiore al 50% di balaustra.	m						6,60	303,73	2 004,62	50,33	1 008,93
	02.P95.V24.010	previsione 10%	m	60		0,10		1,10	6,60				
5	A.P.01	REGOLARIZZAZIONE SUPERFICIALE DI TUTTE LE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO E DELLE PARTI RICOSTRUITE CON MALTE SPECIALI MEDIANTE APPLICAZIONE A SPATOLA E RIFINITURA A FRATTAZZO DI SPUGNA, DI MALTA CEMENTIZIA MONOCOMPONENTE A BASE DI CEMENTI SPECIALI, AGGREGATI FINI SELEZIONATI E RESINE SPECIFICHE. LA RASATURA DOVRA' ESSERE ESEGUITA ANCHE SULLE SUPERFICI NON OGGETTO DELLA RICOSTRUZIONE, AL FINE DI OTTENERE UN SOTTOFONDO UNIFORMEMENTE OMOGENEO ATTO A RICEVERE EVENTUALI ULTERIORI RIVESTIMENTI IN CERAMICA, PITTURAZIONI O TRATTAMENTI ANTICORROSIVI CON RESINE. SPESSORE FINO A 3 mm.	mq						163,16	35,00	5 710,60	53,87	3 076,30
		A h= 0,15 + 0,12	mq		24,25			0,27	6,55				
		B h= 0,60 + 0,12	mq		24,00			0,72	17,28				
		B	mq		11,00	0,60	2,00	0,12	1,58				
		C h= 0,15 + 0,12	mq		24,00			0,27	6,48				
		D H= 0,90 + 0,12	mq		65,00			1,02	66,30				
		D	mq	2	27,00	0,90		0,12	5,83				
		Pilastrini parapetto	mq	60		0,20	4,00	1,10	52,80				
		Copertina parapetto	mq	60		0,24	4,00	0,05	2,88				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
		Copertina parapetto	mq	60	0,24	0,24			3,46				
6	A.P.02	RIMOZIONE FERRI/PROFILATI A "C" DEI MARCIAPIEDI ESISTENTI	m						141,25	7,54	1 065,03	82,00	873,32
			m		0,65				0,65				
			m		24,25				24,25				
			m		24,00				24,00				
			m		24,50				24,50				
			m		0,65				0,65				
			m		65,00				65,00				
			m		1,10				1,10				
			m		1,10				1,10				
7	02.P02.A74	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche	mc						10,00	117,08	1 170,80	81,93	959,24
	02.P02.A74.010	.....da valutare	mc						10,00				
8	A.P.03	SMALTIMENTO INERTI DI CALCESTRUZZO PRODOTTI DALLA DEMOLIZIONE DI TUBAZIONE IN CALCESTRUZZO MISTI A TERRA COMPRESO TRASPORTO PRESSO LE PUBBLICHE DISCARICHE E ONERI PER LO SMALTIMENTO	mc						10,00	24,90	249,00	14,30	35,61
		.....da valutare	mc						10,00				
9	01.A02.D00	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico	mq										
	01.A02.D00.010	Per quantitativi oltre m² 10	mq	2	65,00	0,30			39,00	14,72	574,08	87,22	500,71

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
10	A.P.06	FORNITURA DI CORDOLO IN SIENITE SPESSORE 10 cm., altezza cm. 25	m						141,25	40,80	5 763,00	0,00	0,00
			m		0,65				0,65				
			m		24,25				24,25				
			m		24,00				24,00				
			m		24,50				24,50				
			m		0,65				0,65				
			m		65,00				65,00				
			m		1,10				1,10				
			m		1,10				1,10				
11	01.A21.F10	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> , sabbia m <sup>3</sup> 0.400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800); il rinfilanco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m <sup>3</sup> ; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa	m						141,25	17,17	2 425,26	59,93	1 453,46

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
	01.A21.F10.005	Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm1200 + o -mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfiando di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza.	m										
			m		0,65				0,65				
			m		24,25				24,25				
			m		24,00				24,00				
			m		24,50				24,50				
			m		0,65				0,65				
			m		65,00				65,00				
			m		1,10				1,10				
			m		1,10				1,10				
<b>12</b>	26.P03.C55	Sienite della Balma o di Biella proveniente da Quittengo (BI) avente caratteristiche di struttura massiccia, a grana media, fondo con elementi bianchi e grigio-cinerini, con picchiettatura nera, da cui risulta nel complesso una tonalità grigio-violacea (lavorazione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione).	m <sup>q</sup>						<b>133,72</b>	165,06	22 071,82	0,00	0,00
	26.P03.C55.030	in lastre dello spessore di cm 7	m <sup>q</sup>										
		A	m <sup>q</sup>		24,25	0,68			16,49				
		B	m <sup>q</sup>		24,00	1,13			27,12				
		C	m <sup>q</sup>		24,50	0,68			16,66				
		D	m <sup>q</sup>		65,00	1,13			73,45				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
13	01.A12.L10.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento in lastre di quarzite rettangolari, quadrate o a contorni irregolari di qualunque dimensione, colore e spessore, disposte a disegni, con fascia perimetrale dato in opera con malta di cemento escluso il sottofondo	mq						133,72	34,22	4 575,90	97,26	4 450,52
		A	mq		24,25	0,68			16,49				
		B	mq		24,00	1,13			27,12				
		C	mq		24,50	0,68			16,66				
		D	mq		65,00	1,13			73,45				
14	01.A23.C20	Acciottolato per strade, cortili, cunettoni etc, formato da ciottoli di forma ovale di circa cm 12x8, fissato su fondo di sabbia di cm 8 di altezza e coperto con uno strato di cm 1 di sabbia, innaffiato e battuto con mazzaranghe di almeno kg 15 di peso, per superfici di almeno m²0.20, compreso ogni opera, trasporto, escluso eventuale sottofondo	mq										
	01.A23.C20.010	Con ciottoli forniti dalla citta'	mq	2	65,00	0,30			39,00	80,81	3 151,59	97,07	3 059,25
15	01.A18.C90	Posa in opera di elementi di ringhiera, compreso l'avvicinamento, il carico e lo scarico, la formazione nel massello dei fori necessari per l'alloggiamento delle zanche di ammorsamento nei pilastri ed il riempimento dei fori stessi con cemento fuso alluminoso	kg						3950,00	1,65	6 517,50	89,99	5 865,10
	01.A18.C90.005	In ghisa lavorata	kg	60	65,00				3900,00				
			kg	2	25,00				50,00				



N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori)	Importo lavori (in Euro)	% Mano d'opera	Importo Mano d'opera (in Euro)
16	01.A18.B45	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500	kg						750,00	16,78	12 585,00	63,65	8 010,35
	01.A18.B45.005	In elementi tondi, quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio	kg	60	12,50				750,00				
		<b>IMPORTO LAVORI</b>									<b>106 897,60</b>	<b>50,90</b>	54 414,85
		<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>									<b>16 250,00</b>		
		<b>SOMMANO IMPORTO TOTALE</b>									<b>123 147,60</b>		
		IVA 10%									12 314,76		
		Accordi bonari 1,5% lavori									1 847,21		
		Spese tecniche 2% su lavori									2 462,95		
		Imprevisti e arrotondamenti									<u>227,48</u>		
		<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE</b>									<b>140 000,00</b>		