

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI CONSOLIDAMENTO STATICO TRAVI PORTANTI SOLAIO
DI CALPESTIO PIANO TERRA E RAMPE SCALE SCUOLA MEDIA
"CAVANI"

COMMITTENTE: Serramazzone Patrimonio

Data, _____

IL TECNICO

TARIFFARI DI RIFERIMENTO:

Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche
della Regione Emilia Romagna (2012)

Elenco Prezzi per Opere di Riparazione e
Consolidamento Sismico di Edifici Esistenti
(aggiornamento 2011)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 B.06.a.02	<u>LAVORI A MISURA</u> Demolizione di intonaci interni ed esterni, su superfici orizzontali e/o verticali, di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza per quelli esterni, e fino a 4,50 m per quelli interni, compresi la rimozione di parti smosse delle murature o di rivestimenti esterni o interni in ceramica o similari, prestando comunque attenzione a non danneggiare la superficie della muratura ed eventuali strati di intonaco sottostanti di pregio o dipinti, la raschiatura profonda dei giunti, la pulizia accurata delle superfici sottostanti e il lavaggio di tutta la superficie muraria interessata dalle opere di consolidamento o ripristino, compresi altresì la rimozione di eventuali tubature di impianti, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m² di superficie. interno: in cemento Trave zona originaria *(lung.=21,80*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25)		22,89		1,650	37,77		
	SOMMANO m²					37,77	16,11	608,47
2 NP 1	OPERAIO COMUNE - MANODOPERA PER LAVORI VARI NON COMPUTABILE A MISURA. Rimozione messa in sicurezza e successivo rimontaggio elementi impiantistici di vario genere (tubazioni riscaldamento e antincendio esterne).					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	390,00	390,00
3 B.05.a	Demolizione di pareti in laterizio di qualsiasi tipo, dello spessore complessivo non superiore a 12 cm, a qualsiasi altezza, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali risultanti in discarica pubblica; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m² di superficie. pareti in laterizi forati Parete zona scala 1°SS *(lung.=3,80*1,05) Tramezze zona trave porzione originaria *(lung.=(3,55+3,4+3,42+1)*1,05)		3,99		2,000	7,98		
			11,94		1,000	11,94		
	SOMMANO m²					19,92	13,64	271,71
4 B02113.b	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura; - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - applicazione a pennello di formulato epossidico bicomponente sui ferri d'armatura ad azione di inibitore della corrosione e a miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto): ricostruzione del calcestruzzo con malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 2 cm Trave zona ampliamento flessione *(lung.=(3,85+3,85)*1,05) Trave zona originaria flessione *(lung.=(3,55+3,55)*1,05) Trave zona ampliamento taglio *(lung.=((1,76+1,06)*0,7+1,76*		8,09	0,250		2,02		
			7,46	0,250		1,87		
	A R I P O R T A R E					3,89		1'270,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,89		1'270,18
5 B02113.a	0,25)*1,05)	8,00	2,53			20,24		
	Trave zona originaria taglio *(lung.=((1,76+1,06)*0,7+1,76*0,25)*1,05)	10,00	2,53			25,30		
	SOMMANO m²					49,43	68,40	3'381,01
	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura; - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - applicazione a pennello di formulato epossidico bicomponente sui ferri d'armatura ad azione di inibitore della corrosione e a miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto): applicazione di formulato epossidico							
	Trave zona ampliamento flessione *(lung.=((3,85+3,85)*1,05)		8,09	0,250		2,02		
	Trave zona originaria flessione *(lung.=((3,55+3,55)*1,05)		7,46	0,250		1,87		
	Trave zona ampliamento taglio *(lung.=((1,76+1,06)*0,7+1,76*0,25)*1,05)	8,00	2,53			20,24		
	Trave zona originaria taglio *(lung.=((1,76+1,06)*0,7+1,76*0,25)*1,05)	10,00	2,53			25,30		
	SOMMANO m²					49,43	16,56	818,56
6 B02118.a	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato							
	Rinforzi a taglio trave zona ampliamento *(lung.=((8*(1,15+0,3))*1,05)	8,00	12,18	0,150		14,62		
	Rinforzi a taglio trave porzione originaria *(lung.=((8*(1,15+0,3))*1,05)	10,00	12,18	0,150		18,27		
	SOMMANO m²					32,89	207,20	6'814,81
7 B02115.c	Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio, di strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, legno e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e pretensionamento) con adesivo epossidico applicato su tutta la lunghezza della lamella, maggiorata del 20% in larghezza. È compresa la spazzolatura della superficie da rinforzare. Sono escluse e da computarsi a parte la preparazione del supporto in calcestruzzo e l'eventuale							
	A R I P O R T A R E							12'284,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'284,56
8 I.45	demolizione e successiva ricostruzione di porzioni di intonaco. I prezzi sono in funzione delle dimensioni delle lamelle - base e spessore in mm - che possono variare da fornitore a fornitore: lamelle in fibra di carbonio di spessore 1,2 mm larghezza 100 mm Trave zona ampliamento *(par.ug.=2*2)*(lung.=3,85*1,05) Trave zona originaria *(par.ug.=2*2)*(lung.=3,55*1,05)	4,00 4,00	4,04 3,73			16,16 14,92		
	SOMMANO m					31,08	84,00	2'610,72
	Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati laminati a caldo di qualsiasi tipo, forma e sezione per strutture metalliche e per strutture composte, compresi tagli, sagomature, sfridi, filettature, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Consolidamento scala HEB160 42.6 kg/m Travi sotto trave cls Trave sostegno PT Travi bordo rampe Travi rompitratta *(par.ug.=4*2)	3,00 1,00 4,00 8,00	4,14 2,03 3,60 1,90	1,150 1,150 1,150 1,150	42,600 42,600 42,600 42,600	608,46 99,45 705,46 744,65		
	SOMMANO kg					2'158,02	4,98	10'746,94
	Fornitura e posa in opera di mattoni forati per pareti interne, conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, compreso l'onere dei ponteggi ordinari; compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m². spessore cm 8 Tramezze zona trave porzione originaria *(lung.=(3,55+3,4+3,42+1)*1,05)		11,94		1,000	11,94		
	SOMMANO m²					11,94	22,46	268,17
	Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni semipieni dim. 12x12x25 cm (tipo doppio UNI), conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m². Nuova parete vano scala *(lung.=4,10*1,05) a detrarre parete		4,31 0,25	0,250 1,200	2,500 2,100	2,69 -0,63		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					2,69 -0,63 2,06	200,76	413,57
10 I.51								
11 L.02.b.01	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni ed esterni costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano a frattazzo, rifinito con sovrastante strato di malta fine (strato di rasatura), lisciata con frattazzo metallico, con malta dosata a 400 kg di legante per m3 di sabbia; misurato vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m², a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi. per interni: con malta di cemento Tramezze zona trave porzione originaria *(lung.=(3,55+3,4+3,42+1)*1,05) Nuova parete 1° SS *(lung.=4,10*1,05)	2,00 2,00	11,94 4,31		1,000 2,300	23,88 19,83		
	SOMMANO m²					43,71	20,07	877,26
	A R I P O R T A R E							27'201,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'201,22
12 L.35.b	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati con due mani di tonalità di colore (tinta chiara), date a pennello o a rullo, da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, sigillatura delle crepe, stuccatura e una mano di fissativo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m²). con idropitture lavabili poliuretaniche o acriliche Tramezze zona trave porzione originaria *(lung.=3,55+3,4+3,42+1)*1,05) Trave zona originaria *(lung.=21,80*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25) Trave zona ampliamento *(lung.=17,90*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25) Nuova parete 1° SS *(lung.=4,1*1,05)	2,00	11,94		1,000	23,88		
			22,89		1,650	37,77		
		2,00	18,80		1,650	31,02		
		2,00	4,31		2,300	19,83		
	SOMMANO m²					112,50	4,26	479,25
13 A08029.b	Intonaco a base di vermiculite, per interni leganti speciali ed additivi chimici non contenente fibre, per la protezione al fuoco, applicato a spruzzo in una mano, con esclusione della eventuale spianatura: su solai in calcestruzzo, spessore 1 cm, resistenza al fuoco - classe REI 120 Spessore 1+1 cm Trave zona originaria *(lung.=21,80*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25) Trave zona ampliamento *(lung.=17,90*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25)	2,00	22,89		1,650	75,54		
		2,00	18,80		1,650	62,04		
	SOMMANO m²					137,58	11,97	1'646,83
14 A08007	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali Trave zona originaria *(lung.=21,80*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25) Trave zona ampliamento *(lung.=17,90*1,05)*(H/peso=0,7+0,7+0,25)		22,89		1,650	37,77		
			18,80		1,650	31,02		
	SOMMANO m²					68,79	7,14	491,16
15 B.09.b	Demolizione o rimozione di pavimenti di qualsiasi tipo, eseguita in modo andante, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta in pubblica discarica. in cotto, ceramica, quadrotti di cemento o klinker, posto in opera a mezzo di malta o colla, compreso eventuale sottofondo fino ad uno spessore massimo di 10 cm (senza recupero del materiale) Realizzazione muro zona 1° sottostrada *(lung.=4,10*1,05) (lung.=3,80*1,05) (lung.=1,40*1,05)		4,31	1,250		5,39		
			3,99	1,250		4,99		
			1,47	2,000		2,94		
	SOMMANO m²					13,32	18,07	240,69
16 C.02.b.01	Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compresi eventuali relitti di muratura e pietrame ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompe per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento dell'eventuale falda con impianti tipo well-point, compreso il sollevamento delle							
	A R I P O R T A R E							30'059,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'059,15
17 C.02.e	materie scavate, la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo ed esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di scarica. a mano: fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splateamento o dal piano campagna Realizzazione muro zona 1° sottostrada *(lung.=3,80*1,05)		3,99	1,150	1,000	4,59	101,32	465,06
	SOMMANO m³					4,59		
18 C.02.c	Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compresi eventuali relitti di muratura e pietrame ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompe per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento dell'eventuale falda con impianti tipo well-point, compreso il sollevamento delle materie scavate, la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo ed esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di scarica. a mano: sovrapprezzo per scavi in adiacenza a fabbricati esistenti Realizzazione muro zona 1° sottostrada *(lung.=3,80*1,05)		3,99	1,150	1,000	4,59	63,17	289,95
	SOMMANO m³					4,59		
19 C.02.f	Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compresi eventuali relitti di muratura e pietrame ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompe per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento dell'eventuale falda con impianti tipo well-point, compreso il sollevamento delle materie scavate, la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo ed esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di scarica. a mano: sovrapprezzo per carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale in pubblica scarica		3,00			3,00	4,58	13,74
	SOMMANO m³					3,00		
20 I.23.a	Sovrapprezzo per scavi eseguiti ai piani interrati di fabbricati esistenti . Incremento 20% voci precedenti 20% di (C.02.e e C02.b.01)					1,00	151,00	151,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
21 I.39.a.01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: classe di resistenza C25/30 Fondazioni 1° SS *(lung.=3,80*1,05)		3,99	0,600	0,450	1,08	130,50	140,94
	SOMMANO m³					1,08		
	A R I P O R T A R E							31'119,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'119,84
22 I.40	di legno Fondazioni 1°SS *(lung.=3,8*2*1,05)		7,98		0,600	4,79		
	SOMMANO m²					4,79	20,21	96,81
23 C.03	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fondazioni 1°SS Fondazioni 1°SS *(lung.=(3,72+0,52+0,52)*1,05)	12,00	5,00		1,578	94,68		
	SOMMANO kg					94,68	1,50	142,02
24 B.22.a	Reinterro con materiale di risulta proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compreso lo stendimento fino a raggiungere la quota necessaria ed il costipamento prescritto. Fondazioni 1°SS *(par.ug.=4,40*1,05)	4,62				4,62		
	SOMMANO m³					4,62	5,03	23,24
25 I.60	Rimozione di infissi interni o esterni degradati non recuperabili o da restaurare, compreso lo smontaggio del telaio fisso e la ferramenta che ove possibile andrà recuperata, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche degli elementi degradati o il trasporto in laboratorio degli elementi da restaurare, il tutto completo a perfetta regola d'arte. su telarone, questo compreso Porta scala 1° SS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	34,40	34,40
26 L.18.b	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Porta scala 1° SS			1,200	2,100	2,52		
	SOMMANO m²					2,52	57,12	143,94
27 E.10	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle compresa la malta di allettamento, l'assistenza muraria, la pulitura a lavoro ultimato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pavimento in piastrelle in grès porcellanato Realizzazione muro zona 1° sottostrada *(lung.=4,10*1,05) (lung.=3,80*1,05) (lung.=1,40*1,05)		4,31 3,99 1,47	1,250 1,250 2,000		5,39 4,99 2,94		
	SOMMANO m²					13,32	31,45	418,91
28 L.23.a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. Collegamenti platea piano 1° SS					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	23,00	460,00
	A R I P O R T A R E							32'439,16

