

# STUDIO ASSOCIATO CERIOLI

ANTONIO CERIOLI ingegnere – ANNA GRAZIA CERIOLI architetto

Cremona – Viale Trento Trieste, 106

Tel. 0372/27540

E-mail [studio@studiotecnicocerioli.it](mailto:studio@studiotecnicocerioli.it)

Comune di Pieve San Giacomo		Provincia di Cremona	tav. n.
COMUNE DI PIEVE SAN GIACOMO SCUOLA PER L'INFANZIA			CME
MAN.STRAORD.–INTERVENTO LOCALE DI RINFORZO STATICO PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO			
oggetto	COMPUTO METRICO ED ESTIMATIVO		prat. n. 13/2017
committente	scala	data	file
Comune di Pieve San Giacomo	–	08/05/2017	

aggiornamento	data
aggiornamento	data
aggiornamento	data

Tutte le misure e quote devono essere verificate sul posto

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
<b>SCUOLA PER L'INFANZIA PIEVE SAN GIACOMO</b> <b>Via Patrioti 25 - 26035 - Pieve San Giacomo (CR)</b> <b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA: INTERVENTO LOCALE DI CONSOLIDAMENTO STATICO</b>										
<b>A) OPERE EDILI</b>										
<b>A.01</b>	<b>N.P.</b>	<b>***</b>	Rimozione di serramenti di porte interne e relativo controtelaio, accatastamento per il successivo riutilizzo compreso smontaggio della ferramenta di portata							
				1,00				1,00		
			Sommano a corpo					1,00	300,00	€ 300,00
<b>A.02</b>	<b>N.P.</b>	<b>***</b>	Assistenze murarie alla posa degli impianti, comprendenti lo scarico dei materiali, l'accatastamento ed eventuale sollevamento, i ponteggi, lo sgombero dei detriti e la manovalanza in aiuto alle ditte specializzate degli impianti, la formazione e la chiusura delle tracce, la pulizia finale ed ogni altro onere.							
			Per smontaggio e rimontaggio plafoniere e radiatori							
				1,00				1,00		
			Sommano a corpo					1,00	500,00	€ 500,00
<b>A.03</b>	<b>N.P.</b>	<b>***</b>	Interventi di rimozione e riposizionamento corpi illuminanti, compresa la sostituzione dei tubi fluorescenti, starter e relativo smaltimento; oneri di discarica inclusi. Compresi i piani di lavoro per interventi fino ad un'altezza di mt. 5,00.							
				1,00				1,00		
			Sommano a corpo					1,00	500,00	€ 500,00
<b>A.04</b>	<b>P. CR</b>	01.01.03	Edili, Stradali, Pavimentatori, Tinteggiatori, Stuccatori: Operaio comune superiore ai 18 anni							
			Assistenza smontaggio arredi	12,00				12,00		
			Sommano ore					12,00	32,40	€ 388,80
<b>A.05</b>	<b>P. MI</b>	A.02.04.0130.b	Rimozione di serramenti in legno o in ferro, compreso l'abbassamento del materiale al piano di carico dell'autocarro, esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00), il carico e il trasporto (ved. voci A.02.04.0196, A.02.04.0197 e A.02.04.0198) presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento dei rifiuti presso i citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di discarica): b) senza recupero							

N. Ord	Rif. Prezziario	Art. Elenco	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
			Tipo A	2,00	3,09		2,97	18,35		
			Tipo B	1,00	4,12		2,97	12,24		
			Tipo C	1,00	3,11		2,35	7,31		
			Tipo D	1,00	4,16		2,35	9,78		
			Tipo E	1,00	3,18		2,35	7,47		
			Tipo F	0,50	2,18	2,50	3,00	6,00		
			Tipo G	0,50	1,35	3,10	3,40	4,39		
			Sommano m²					65,53	19,80	€ 1.297,51
<b>A.06</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 22	Scrostamento di intonaco di malta di calce idraulica, compreso la spazzolatura, il carico a mano ed il trasporto a rifiuto dei detriti di risulta							
			Pilastrini salone centrale	16,00	0,30		3,00	14,40		
			Scuci-cuci muratura lato Est	1,00	2,60		2,00	5,20		
				1,00	2,00		2,00	4,00		
			Scuci-cuci muratura lato Ovest	1,00	2,00		2,00	4,00		
			Risanamento esterni (superficie stimata)	1,00	60,00		1,50	90,00		
			Sommano m²					117,60	13,60	€ 1.599,36
<b>A.07</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 05	Demolizione di muratura di mattoni forati (tavolati) compreso intonaco e/o rivestimento, eseguita con mezzi manuali, compreso il carico a mano ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta							
			Pilastrini esterni portico Ovest	12,00	0,30		2,35	8,46		
			Pilastrini esterni portico Est	8,00	0,30		3,00	7,20		
			Sommano m²					15,66	20,35	€ 318,68
<b>A.08</b>	<b>P. MI</b>	B.07.04. 0066.a	Taglio di pavimentazione in calcestruzzo con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 5 cm di spessore							
			Pilastrini interni ed esterni	36,00	1,50			54,00		
			Fognatura	8,00	1,00			8,00		
			Sommano m					62,00	18,50	€ 1.147,00
<b>A.09</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 18.05	Disfacimento di pavimento, il carico a mano ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta: in battuto di calcestruzzo, anche con rete, compreso l'uso del martello demolitore							
			Marciaiedi esterno lato Est - pilastrini	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Marciaiedi esterno lato Ovest - pilastrini	3,00	0,75	1,50		3,38		
				1,00	0,75	0,75		0,56		

N. Ord	Rif. Prezziario	Art. Elenco	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
			Marciapiedi esterno lato Est - fognatura	4,00	0,60	1,00		2,40		
			Sommano m <sup>2</sup>					8,59	28,15	€ 241,74
<b>A.10</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 18.02	Disfacimento di pavimento, il carico a mano ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta: in piastrelle di ceramica							
			Pilastrini centrali	4,00	1,50	1,50		9,00		
			Pilastrini esterni lato Est	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Pilastrini esterni lato Ovest	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Sommano m <sup>2</sup>	1,00	0,75	0,75		0,56		
			Sommano m <sup>2</sup>					14,06	19,45	€ 273,52
<b>A.11</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 20.01	Demolizione di massetto di sottofondo in cemento compreso il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta: spessore fino a cm 5							
			Pilastrini centrali	4,00	1,50	1,50		9,00		
			Pilastrini esterni lato Est	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Pilastrini esterni lato Ovest	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Sommano m <sup>2</sup>	1,00	0,75	0,75		0,56		
			Sommano m <sup>2</sup>					14,06	12,30	€ 172,97
<b>A.12</b>	<b>P. CR</b>	04.B.01. 04	Demolizione con martello pneumatico di elementi in c.a., compreso il carico a mano ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta per spessore massimo 30 cm							
			Muratura in cls contenimento vespaio	18,00	0,30	0,30	0,60	0,97		
			Sommano m <sup>3</sup>					0,97	321,00	€ 312,01
<b>A.13</b>	<b>P. CR</b>	06.B.02	Scavo di fondazione a sezione obbligatoria in terreno asciutto di media consistenza eseguito a mano e spinto fino alla profondità di mt 1,50 oltre il piano di sbancamento con terra lasciata sul luogo							
			Sommano m <sup>3</sup>	9,00	1,50	1,50	0,60	12,15		
			Sommano m <sup>3</sup>					12,15	97,20	€ 1.180,98
<b>A.14</b>	<b>P. MI</b>	A.02.04. 0197	Solo carico "a mano" e trasporto delle macerie presso impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero entro 20 km di distanza). Esclusi gli oneri di conferimento presso citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di discarica).							
			Serramenti	65,53			0,10	6,55		
			Sommano m <sup>3</sup>					6,55	28,80	€ 188,73

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
A.15	P. MI	A.01.04.0065	Oneri di scarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione" , e più precisamente: - imballaggi in vetro (CER 15 01 07) - rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) - rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) - terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04) Ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, penultimo capoverso, si precisa che: sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata.							
			a) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e cd. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.01.04.0025) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.01.04.0055.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04							
			Serramenti	6,55			1,50	9,83		
			Scrostatura intonaco	117,60	0,02		2,00	4,70		
			Muratura in forati	15,66	0,06		0,80	0,75		
			Pavimento in cls	8,59	0,15		2,40	3,09		
			Pavimento in piastrelle	14,06	0,02		1,80	0,51		
			Massetto pavimenti	14,06	0,05		2,00	1,41		
			Muratura in cls	0,97			2,50	2,43		
			Sommano t					22,72	13,50	€ 306,71
A.16	P. MI	A.02.04.0150.b	Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compreso abbassamento delle macerie al piano di carico dell'autocarro, esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00), il carico e il trasporto (ved. voci A.02.04.0196, A.02.04.0197 e A.02.04.0198) presso gli impianti autorizzati e gli oneri per il conferimento dei rifiuti presso i citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di scarica): b) su soffitti di locali con altezza fino a 5 m  <i>Superfici stimate</i>							

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
			Zona aule e wc bambini (lato Nord)	1,00			52,00	52,00		
			Lato Est	1,00			7,00	7,00		
			Zona dormitorio+servizi	1,00			30,00	30,00		
			Sommano m <sup>2</sup>					89,00	4,65	€ 413,85
<b>A.17</b>	<b>N.P.</b>	***	Ripristino delle zone in cui si è rimossa la parte ammalorata in base alle indicazioni che saranno date dalla direzione lavori, in relazione alle dimensioni dell'intervento, da eseguirsi con rete metallica e materiale alleggerito per riempimento rinzafo con malta cementizia, compreso pulizia e lavaggio delle superfici da trattare <i>Superfici stimate</i>							
				0,50			89,00	44,50		
			Sommano m <sup>2</sup>					44,50	70,00	€ 3.115,00
<b>A.18</b>	<b>P. CR</b>	04.B.02.05 *	Muratura cuci-scuci per consolidamento di murature esistenti, previa demolizione delle parti instabili eseguita con mattoni pieni/doppiouni ed idonea malta							
			Scuci-cuci muratura lato Est	1,00	2,60	0,25	2,00	1,30		
				1,00	2,00	0,25	1,50	0,75		
			Scuci-cuci muratura lato Ovest	2,00	2,00	0,25	1,50	1,50		
			Sommano m <sup>3</sup>					3,55	618,00	€ 2.193,90
<b>A.19</b>	<b>N.P.</b>	***	<u>Incamiciatura dei pilastri esistenti</u> : puntellazione delle strutture oggetto di intervento e rimozione dei puntelli a fine intervento. Demolizione del copriferro e rendere scabra la superficie esterna dei pilastri esistenti, mediante cicli di sabbiatura, scrostatura manuale, eliminazione di eventuali porzioni in fase di distacco o riparazioni inadeguate, fino a portare in vista l'armatura longitudinale e trasversale; successiva applicazione di passivante per ferri d'armatura tipo "Mapefer" o similare, previa rimozione di tracce di ruggine e di prodotti di ossidazione mediante abrasione meccanica. Realizzazione di camicia in c.a. dello spessore di cm 8 per lato, realizzata con colature di calcestruzzo entro casseri a tenuta, questi compresi, di malta a ritiro compensato a base di cementi, inerti selezionati, speciali additivi e microsilice (tipo "Mapegrout colabile" MAPEI spa o similare). Il prodotto deve corrispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4.							

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
			Per spessori maggiori di 4 cm la malta dovrà essere additivata dal 30 al 50% sul posto del prodotto con inerte di granulometria idonea. Il getto sarà opportunamente contrastato con idonea armatura spinottata al pilastro esistente; le superfici oggetto di ringrosso dovranno essere saturate di acqua. Fornitura in opera di armatura metallica in acciaio tipo B450C secondo indicazioni del progetto strutturale (Cfr. Elaborato grafico Tav. n. 04). Sono compresi gli oneri per la formazione dei casseri a tenuta e successivo disarmo, posa in opera dell'armatura metallica e relativi sfrido e legature, spinottature al pilastro ed alle fondazioni esistenti secondo progetto strutturale, getto della malta e/o calcestruzzo e relativi oneri per il sollevamento e/o pompaggio.							
			Si intende inoltre compreso il rifacimento del muro di contenimento del vespaio precedentemente demolito							
			Pilastrini salone centrale	4,00				4,00		
			Pilastrini lato Est	2,00				2,00		
			Pilastrini lato Ovest	3,00				3,00		
			Sommano A CORPO					9,00	2.000,00	€ 18.000,00
<b>A.20</b>	<b>P. CR</b>	25.B.13	Reimpiego del materiale accatastato lungo la sede di lavoro compreso il carico, il trasporto e la resa							
				9,00	1,50	1,50	0,80	16,20		
			Sommano m³					16,20	5,25	€ 85,05
<b>A.21</b>	<b>P. CR</b>	14.B.02.02	Pavimenti in battuto di calcestruzzo C 25 dello spessore di cm 10, per marciapiedi con superiore spolvero di cemento R325 liscio e rullato							
			Marciapiedi esterno lato Est - pilastrini	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Marciapiedi esterno lato Ovest - pilastrini	3,00	0,75	1,50		3,38		
				1,00	0,75	0,75		0,56		
			Marciapiedi esterno lato Est - fognatura	4,00	0,60	1,00		2,40		
			Sommano m²					8,59	33,90	€ 291,12
<b>A.22</b>	<b>P. CR</b>	14.B.01.05	Massetto in calcestruzzo con impasto di cemento R 325 a kg/m3 300, tirato a piano perfetto con superiore spolvero di cemento liscio, predisposto per la successiva posa a colla di qualsiasi pavimento, per ogni cm di spessore, con un minimo di cm 5							
			Pilastrini centrali	20,00	1,50	1,50	5,00	225,00		
			Pilastrini esterni lato Est	10,00	0,75	1,50	5,00	56,25		
			Pilastrini esterni lato Ovest	10,00	0,75	1,50	5,00	56,25		
				5,00	0,75	0,75	5,00	14,06		
			Sommano m²/cm					351,56	4,05	€ 1.423,83

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
<b>A.23</b>	<b>P. CR</b>	14.B.03.07	Piastrelle in gres porcellanato a superficie smaltata liscia R10 formato 20 x 20 o 33 x 33, prima scelta commerciale, posate a colla su sottofondo già predisposto, compreso assistenza							
			Pilastrini centrali	4,00	1,50	1,50		9,00		
			Pilastrini esterni lato Est	2,00	0,75	1,50		2,25		
			Pilastrini esterni lato Ovest	2,00	0,75	1,50		2,25		
				1,00	0,75	0,75		0,56		
			Sommano m <sup>2</sup>					14,06	49,55	€ 696,80
<b>A.24</b>	<b>P. REG.</b>	B.45003*	Soglie con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore pari a quelle esistenti della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta basteda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature e grappe: e) botticino classico							
			Lato Est	2,00	1,50	0,40		1,20		
			Lato Ovest	3,00	1,50	0,40		1,80		
			Sommano m <sup>2</sup>					3,00	150,00	€ 450,00

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
A.25	P. CR	13.B.12.01	Tubazioni in materiale plastico (PVC) rigido a parete compatta (UNI EN 1401-1 serie SN4) per scarichi orizzontali non in pressione, compreso scavo in terreno di media consistenza fino alla profondità di cm 100, cappa in calcestruzzo e reinterro:  del diametro di mm 125, compreso allacci a esistente							
				4,00	2,50			10,00		
			Sommano m					10,00	35,90	€ 359,00
A.26	P. CR	13.B.12.03	Tubazioni in materiale plastico (PVC) rigido a parete compatta (UNI EN 1401-1 serie SN4) per scarichi orizzontali non in pressione, compreso scavo in terreno di media consistenza fino alla profondità di cm 100, cappa in calcestruzzo e reinterro:  del diametro di mm 200							
				1,00	30,00			30,00		
			Sommano m					30,00	58,70	€ 1.761,00
A.27	P. CR	25.B.20.01	Pozzetto in c.c.a. di ispezione fognatura con platea di fondazione, pareti spessore cm 20, il tutto intonacato con malta di cemento, compreso il chiusino carrabile in ghisa D400 luce cm 49,5 X 49,5, lo scavo, il reinterro ed ogni altro onere: dimensioni interne cm 50 x 50 x 120h							
				2,00				2,00		
			Sommano n					2,00	450,00	€ 900,00
A.28	N.P	***	Oneri per allacciamento alle fognature esistenti, compresa ricerca dei condotti, scavi, formazione di fori in camerette o manufatti esistenti, ripristini, rappezzi ed ogni altro onere							
				1,00				1,00		
			A corpo					1,00	386,54	€ 386,54
A.29	P. CR	11.B.02.02	Intonaco completo al civile costituito da uno strato di intonaco rustico di malta di calce idraulica, dosatura q.li 3,50 e da uno strato di calce dolce arricciatura fine, per interni ed esterni eseguito a mano, compresi eventuali ponteggi o trabattelli							
			Pilastrini salone centrale	16,00	0,46		3,00	22,08		
			Pilastrini lato Est	8,00	0,41		3,00	9,84		
			Pilastrini lato Ovest	12,00	0,41		2,35	11,56		
			Cuci-scuci muratura lato Est	1,00	2,60		3,00	7,80		

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
				1,00	2,00		3,00	6,00		
			Cuci-scuci muratura lato Ovest	1,00	2,00		3,00	6,00		
			Sfondellamento solai sup. stimata	44,50				44,50		
			Risanamento esterni (superficie stimata)	1,00	60,00		1,50	90,00		
			Sommano m²					197,78	28,20	€ 5.577,45
<b>A.30</b>	<b>N.P.</b>	<b>***</b>	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento eseguita con lastre Rei in gesso fibrorinforzato, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in CLASSE A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, fissate attraverso viti autoforanti (con punta a chiodo e testa svasata) all'intelaiatura primaria in profilati sagomati C60x27x0,7 mm in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa EN 14195, ancorati ai travetti del solaio attraverso viti autofilettanti, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 – DIN 933, con bussola in ottone e cavaliere in acciaio zincato di connessione, spessore 1,2 mm, con resistenza a strappo superiore a 150 kg. La controsoffittatura antisfondellamento è completa di guide U28x30x0,5 mm in acciaio zincato per il fissaggio lungo le pareti perimetrali.</p> <p>La finitura è eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi delle lastre, ed un cordolo di silicone lungo il perimetro, per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura.</p> <p>La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria viene valutata caso per caso nella fase di progetto della messa in sicurezza, valutando il rischio di sfondellamento specifico per un coefficiente di sicurezza &gt;2,5 che è garantito da un Certificato rilasciato dal Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano, che attesta l'esecuzione di analisi numeriche e di prove di laboratorio statiche,</p>							
			cicliche e di caratterizzazione dinamica sulla controsoffittatura antisfondellamento che ha capacità portante di risposta flessionale superiore a 160 kg/mq, Certificato REI 120. unitamente alla polizza RC prodotto rilasciata a garanzia del sistema, alla dichiarazione di regolare posa in opera, alla relazione tecnica firmata da professionista abilitato attestante l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera e a campione per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg verificato mediante dinamometro elettronico. Tipo Sicurtecto o similare Superficie stimata							
			Dispensa 1	1,00	4,50	2,50		11,25		
			Dispensa 2	1,00	3,15	2,50		7,88		
			Cucina	1,00	4,50	4,25		19,13		
			Locale tecnico	1,00	3,00	4,25		12,75		
			Sommano m²					51,00	85,00	€ 4.335,00
<b>A.31</b>	<b>P. CR</b>	<b>15.B.01.01*</b>	Applicazione di uno strato isolante su superfici intonacate al civile o gessate per interni/esterni							
			Pilastrini salone centrale	16,00	0,46		3,00	22,08		
			Pilastrini lato Est	8,00	0,41		3,00	9,84		
			Pilastrini lato Ovest	12,00	0,41		2,35	11,56		
			Aula 1	1,00	8,55	6,55		56,00		
				2,00	8,55		1,60	27,36		

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
				2,00	6,55		1,60	20,96		
			Aula2	1,00	8,55	6,55		56,00		
				2,00	8,55		1,60	27,36		
				2,00	6,55		1,60	20,96		
			Wc1	1,00	5,95	3,50		20,83		
				2,00	5,95		1,40	16,66		
				2,00	3,50		1,40	9,80		
			Wc2	1,00	5,95	3,50		20,83		
				2,00	5,95		1,40	16,66		
				2,00	3,50		1,40	9,80		
			Servizi adulti	1,00	4,65	2,55		11,86		
				6,00	2,55		2,25	34,43		
				2,00	4,65		2,25	20,93		
			Dormitorio	1,00	5,90	4,65		27,44		
				2,00	5,90		2,25	26,55		
				2,00	4,65		2,25	20,93		
			Ingresso	1,00	2,00	4,45		8,90		
				1,00	2,00		2,05	4,10		
				2,00	4,45		2,05	18,25		
			Dispensa 1+2	1,00	7,75	2,50		19,38		
				2,00	7,75		3,45	53,48		
				4,00	2,50		3,45	34,50		
			Cucina	1,00	4,50	4,25		19,13		
			Salone centrale	1,00	11,85	11,20		132,72		
				2,00	11,85		3,85	91,25		
				2,00	11,20		2,00	44,80		
			Refettorio	1,00	4,45	11,20		49,84		
				2,00	4,45		1,25	11,13		
				2,00	11,20		0,50	11,20		
			Veranda	1,00	4,65		1,80	8,37		
				2,00	11,20		0,50	11,20		
			Facciate esterne	2,00	9,20		3,50	64,40		
				1,00	6,80		3,65	24,82		
				1,00	7,15		3,50	25,03		
				1,00	1,60		3,70	5,92		
				1,00	11,40		0,50	5,70		
				1,00	2,00		4,70	9,40		
				1,00	7,45		4,60	34,27		
				1,00	8,30		4,80	39,84		
				1,00	2,95		5,40	15,93		
				1,00	2,00		1,80	3,60		
				1,00	0,70		1,70	1,19		
				1,00	9,20		5,60	51,52		
				1,00	5,15		6,30	32,45		
				1,00	4,30		0,50	2,15		
				3,00	0,50		3,80	5,70		
				1,00	11,40		0,50	5,70		
				1,00	4,80		1,00	4,80		
				1,00	1,70		3,70	6,29		
				1,00	7,20		3,50	25,20		
				1,00	11,10		1,70	18,87		
				1,00	11,10		0,50	5,55		
				1,00	12,45		1,25	15,56		

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezzario	Totale
			Sommano m²					1.410,92	2,80	€ 3.950,57
<b>A.32</b>	<b>P. CR</b>	15.B.06.01	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile a base di resine viniliche o vinilacriliche eseguita su superfici intonacate al civile o gessate previa preparazione del fondo e compreso eventuali piccole stuccature per interni - locali interni							
			Pilastrini salone centrale	16,00	0,46		3,00	22,08		
			Pilastrini lato Est	6,00	0,41		3,00	7,38		
			Pilastrini lato Ovest	9,00	0,41		2,35	8,67		
			Aula 1	1,00	8,55	6,55		56,00		
				2,00	8,55		1,60	27,36		
				2,00	6,55		1,60	20,96		
			Aula2	1,00	8,55	6,55		56,00		
				2,00	8,55		1,60	27,36		
				2,00	6,55		1,60	20,96		
			Wc1	1,00	5,95	3,50		20,83		
				2,00	5,95		1,40	16,66		
				2,00	3,50		1,40	9,80		
			Wc2	1,00	5,95	3,50		20,83		
				2,00	5,95		1,40	16,66		
				2,00	3,50		1,40	9,80		
			Servizi adulti	1,00	4,65	2,55		11,86		
				6,00	2,55		2,25	34,43		
				2,00	4,65		2,25	20,93		
			Dormitorio	1,00	5,90	4,65		27,44		
				2,00	5,90		2,25	26,55		
				2,00	4,65		2,25	20,93		
			Ingresso	1,00	2,00	4,45		8,90		
				1,00	2,00		2,05	4,10		
				2,00	4,45		2,05	18,25		
			Dispensa 1+2	1,00	7,75	2,50		19,38		
				2,00	7,75		3,45	53,48		
				4,00	2,50		3,45	34,50		
			Cucina	1,00	4,50	4,25		19,13		
			Salone centrale	1,00	11,85	11,20		132,72		
				2,00	11,85		3,85	91,25		
				2,00	11,20		2,00	44,80		
			Refettorio	1,00	4,45	11,20		49,84		
				2,00	4,45		1,25	11,13		
				2,00	11,20		0,50	11,20		
			Veranda	1,00	4,65		1,80	8,37		
				2,00	11,20		0,50	11,20		
			Sommano m²					1.001,68	4,60	€ 4.607,75

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
A.33	P. CR	15.B.02.02	Tinteggiatura con calce minerale trattata a due strati più velatura a finitura su intonaco al civile: per esterni compresi eventuali ponteggi e/o trabattelli							
			Facciate esterne	2,00	9,20		3,50	64,40		
				1,00	6,80		3,65	24,82		
				1,00	7,15		3,50	25,03		
				1,00	1,60		3,70	5,92		
				1,00	11,40		0,50	5,70		
				1,00	2,00		4,70	9,40		
				1,00	7,45		4,60	34,27		
				1,00	8,30		4,80	39,84		
				1,00	2,95		5,40	15,93		
				1,00	2,00		1,80	3,60		
				1,00	0,70		1,70	1,19		
				1,00	9,20		5,60	51,52		
				1,00	5,15		6,30	32,45		
				1,00	4,30		0,50	2,15		
				3,00	0,50		3,80	5,70		
				1,00	11,40		0,50	5,70		
				1,00	4,80		1,00	4,80		
				1,00	1,70		3,70	6,29		
				1,00	7,20		3,50	25,20		
				1,00	11,10		1,70	18,87		
				1,00	11,10		0,50	5,55		
				1,00	12,45		1,25	15,56		
			Pilastrini lato Est	2,00	0,41		3,00	2,46		
			Pilastrini lato Ovest	3,00	0,41		2,35	2,89		
			Sommano m <sup>2</sup>					409,23	10,30 € 4.215,10	
A.34	N.P.	***	Serramenti in alluminio, conformi a norma vigente, con particolare riferimento al DDUO 2456 del 08/03/2017, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, con sistema di tenuta a giunto aperto, con apribili complanari all'esterno ed a sormonto all'interno, profili a taglio termico, compresi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche: trasmissione complessiva del serramento inferiore o uguale a 1,4 W/m <sup>2</sup> K, fattore di trasmissione solare totale (g <sub>gl+sh</sub> ) inferiore o uguale a 0,35; vetri stratificati di sicurezza interni ed esterni e antisfondamento interni secondo relazione L10 allegata al progetto e comunque non inferiori a 3+3/12/4/12/4+4 con basso emissivo; Compresa ferramenta di portata e di chiusura, guarnizioni, sigillature e la formazione di parti apribili a battente o a vasistas secondo abaco serramenti. Compresi gli occorrenti ponteggi, trabattelli, sistemi di sollevamento per la posa in opera, elementi e fasce di aggiustaggio ed ogni altro onere.							

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezziario	Totale
Ord	Prezziario	Elenco								
			Tipo A	2,00	3,08		2,97	18,30		
			Tipo B	1,00	4,09		2,97	12,15		
			Tipo C	1,00	3,00		2,35	7,05		
			Tipo D	1,00	3,10		2,35	7,29		
			Tipo E	1,00	4,03		2,35	9,47		
			Tipo F	0,50	2,12	2,49	3,00	5,82		
			Tipo G	0,50	1,35	3,10	3,43	4,41		
			Sommano m²					64,48	615,00	€ 39.652,22
<b>A.35</b>	<b>P. MI</b>	B.10.04.0385.a	Applicazione di maniglione antipanico (compreso) per porta ad un battente							
			Tipo G	1,00				1,00		
			Sommano cad					1,00	190,00	€ 190,00
<b>A.36</b>	<b>P. MI</b>	B.10.04.0385.b	Applicazione di maniglione antipanico (compreso) per porta a due battenti							
			Tipo B	1,00				1,00		
			Tipo D	1,00				1,00		
			Sommano cad					2,00	450,00	€ 900,00
<b>TOTALE OPERE EDILI VOCI A.01-A.36</b>									<b>€ 102.232,17</b>	

**NOTA:**

<b>P. CR</b>	nn.X.n n.nn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Cremona, Volume Aprile 2016
<b>P. REG</b>	Xnnnn n.x	Voci tratte dal Prezziario delle Opere Pubbliche Regione Lombardia, Volume 2011
<b>P. MI</b>	X.nn.n n.nnnn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Milano, Volume 3 del 2016
	X.n. *	Voci di listino modificate in relazione a situazioni contingenti riscontrate in cantiere
<b>N.P.</b>	***	Voci tratte da analisi di mercato

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Ord	Prezziario	Elenco	Par.ug.		Lungh.	Largh.
<b>SCUOLA PER L'INFANZIA PIEVE SAN GIACOMO</b> <b>Via Patrioti 25 - 26035 - Pieve San Giacomo (CR)</b> <b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA: INTERVENTO LOCALE DI CONSOLIDAMENTO STATICO</b>										
<b>B) ONERI PER LA SICUREZZA</b>										
<b>B.01</b>	<b>P. CR</b>	27.B.01. 05.01	Recinzione del cantiere mediante elementi modulari metallici posati a terra su basamenti prefabbricati in calcestruzzo compreso il montaggio e la rimozione a fine lavori; per il primo mese.							
			Stimati MQ	1,00	15,00		2,00	30,00		
<b>B.02</b>	<b>P. CR</b>	27.B.01. 05.02	Recinzione del cantiere mediante elementi modulari metallici posati a terra su basamenti prefabbricati in calcestruzzo compreso il montaggio e la rimozione a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo.							
			Stimati MQ	1,00	15,00		2,00	30,00		
<b>B.03</b>	<b>N.P.</b>	***	Impianto elettrico di cantiere, completo di dispersore di terra, rete di collegamento equipotenziale (rete di terra), morsettiera e cavi, compreso quadro elettrico di cantiere (ASC) di distribuzione a 4 prese (IP55). Sono compresi il progetto e le certificazioni a norma (D.M. 37/2008)							
			Sommano CAD	1,00				1,00		
<b>B.04</b>	<b>P. CR</b>	27.B.07. 01.01	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di qualunque dimensione e di altezza max cm 240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per il primo mese.							
			Sommano CAD	1,00				1,00		
<b>B.05</b>	<b>P. CR</b>	27.B.07. 01.02	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di qualunque dimensione e di altezza max cm 240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per ogni mese o parte di mese successivo.							
			Sommano CAD/MESE	1,00				1,00		

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Ord	Prezziario	Elenco	Par.ug.		Lungh.	Largh.
B.06	P. CR	27.B.06.02.01	Box prefabbricato in vetroresina autoportante, adibito a w.c. chimico, completo di ogni accessorio, compreso trasporto, posizionamento, igienizzazione e smaltimento periodico reflui, rimozione a fine cantiere; per il primo mese.							
				Sommano CAD	1,00				1,00	
B.07	P. CR	27.B.06.02.02	Box prefabbricato in vetroresina autoportante, adibito a w.c. chimico, completo di ogni accessorio, compreso trasporto, posizionamento, igienizzazione e smaltimento periodico reflui, rimozione a fine cantiere; per ogni mese o parte di mese successivo.							
				Sommano CAD/MESE	1,00				1,00	
B.08	P. CR	27.B.14.01	Estintori portatili omologati dal Min. Interni ai sensi del D.M. 07.01.2005, conformi UNI-EN 3.7: polvere da kg 6 classe 55A 233BC							
				Sommano CAD/MESE	2,00				2,00	
B.09	P. MI	A.00.00.0105.a	Percorsi segnalati con nastro o catena in plastica sostenuti da colonnette dotate di base: a) con nastro							
				rete fognaria	1,00	50,00			50,00	
				incamiciatura pilastri	36,00	1,50			54,00	
				delimitazione aree sulla verticale di lavori in quota	1,00	50,00			50,00	
				Sommano m					154,00	
B.10	P. REG	M15104.a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo valutato per altezze fino a 3,6 m							
				Sommano cad					5,00	
B.11	P. REG	M15104.b	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo valutato per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m							

N.	Rif.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
				Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezzario	Totale
Ord	Prezzario	Elenco								
			Sommano cad					5,00		
<b>B.12</b>	<b>P.MI</b>	A.00.00.0370	Costo di cassoni scarrabili a cielo aperto per rifiuti speciali non pericolosi di cantiere. Sono esclusi il trasporto e gli oneri di stoccaggio/smaltimento/recupero da contabilizzarsi a parte (vedi capitolo A.01): a) capacità fino a 10 m³							
			Sommano cad/mese	1,00				1,00		
<b>B.13</b>	<b>N.P.</b>	***	Puro nolo di piattaforma aerea marchiata CE dotata di tutti i sistemi di sicurezza previsti dalle vigenti normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, compreso il carburante per il suo funzionamento per l'espletamento delle lavorazioni in quota.							
			Tinteggiatura facciate - porzioni sopra tetto	1,00	10,00			10,00		
			Sommano ore					10,00		
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>				<b>A CORPO</b>				<b>€ 2.767,83</b>		

**NOTA:**

<b>P.CR</b>	nn.X.n n.nn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Cremona, Volume Aprile 2016
<b>P.REG</b>	Xnnnn n.x	Voci tratte dal Prezzario delle Opere Pubbliche Regione Lombardia, Volume 2011
<b>P.MI</b>	X.nn.n n.nnnn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Milano, Volume 3 del 2016
	X.n. *	Voci di listino modificate in relazione a situazioni contingenti riscontrate in cantiere
<b>N.P.</b>	***	Voci tratte da analisi di mercato

N.	Art.	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	IMPORTI €	
Ord	Elenco		Par.ug.	Lungh.	Largh.	H/Peso		Unitario prezzario	Totale
<b>A. Opere edili</b>									€ 102.232,17
<b>B. Oneri per la sicurezza</b>									€ 2.767,83
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>									<b>€ 105.000,00</b>

NOTA:		
<b>P.CR</b>	nn.X.nn. nn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Cremona, Volume Aprile 2016
<b>P.REG</b>	Xnnnnn. x	Voci tratte dal Prezzario delle Opere Pubbliche Regione Lombardia, Volume 2011
<b>P.MI</b>	X.nn.nn. nnnn	Voci tratte dal Listino prezzi delle opere edili della CCIAA della Provincia di Milano, Volume 3 del 2016
	X.nn. *	Voci di listino modificate in relazione a situazioni contingenti riscontrate in cantiere
<b>N.P.</b>	***	Voci tratte da analisi di mercato