

LOCALITA':

Scuola primaria del Capoluogo
Piazza Leopardi
29010 – Alseno – PC

COMMITTENTE:

Comune di Alseno
Piazza XXV Aprile n. 1
29010 – Alseno – PC



OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO
DELLE OPERE DI
MIGLIORAMENTO SISMICO



FASE:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

TITOLO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
(ANALISI DEL PREZZO A CORPO)

CODICE:

TAVOLA:

S17-029

CM.09

DATA:

SCALA:

Ottobre 2017

REVISIONI:

1	3
2	4

TECNICO INCARICATO:
ing. Paolo Landini

PER GLI ASPETTI DI TUTELA "EX DLgs 42/2004":
arch. Matteo Citterio



Studio Ar.Tec ingegneria e architettura s.r.l.
viale dei mille 140 - 43125 parma
tel 0521 292918 fax 0521 290195
studio@studioartecsrl.it

Comune di Alseno

PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI ALSENO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,00 LAVORI											
1,01	b01065	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso eventuale smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio o eventuale trasporto e smaltimento a discarica	mq	15,06						467,50	7.040,55
		totale copertura storica e giunto			425,00	1,00	1,00	1,10	1,00	467,50	
1,02	b01067a	Smontaggio struttura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile, eventuale trasporto e smaltimento a discarica, per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.; zona compresa in porgetto	corpo	1.000,00						1,00	1.000,00
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1,03	b01070	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe fronte per realizzazione giunto	ml	7,37						28,00	206,36
					14,00	1,00	1,00	2,00	1,00	28,00	
1,04	b01085	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi lucernario	mq	18,64						0,49	9,13
					0,70	0,70	1,00	1,00	1,00	0,49	
1,05		Smontaggio porte vetrate REI presenti nel corridoio, compreso eventuale telaio di supporto; rimontaggio delle stesse ad ultimazione lavorazioni interferenti, compreso eventuale voltino in acciaio tassellato di supporto ed ogni onere	cad	500,00						2,00	1.000,00
		porte corridoio			1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,06	b01063	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso trasporto a discarica e smaltimento	ml	9,32						35,00	326,20
		canne fumarie pareti esterne			1,00	0,50	11,50	1,00	4,00	23,00	
		porte corridoio vpp			1,00	3,00	4,00	1,00	1,00	12,00	
1,07	b01003a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni	mc	153,75						14,51	2.230,30
		canne fumarie esterne pareti esterne			0,30	0,30	11,50	1,00	8,00	8,28	
		canne fumarie esterne pareti esterne			0,30	0,60	10,00	1,00	1,00	1,80	
		lati porta corridoio			0,90	0,30	7,90	1,00	2,00	4,27	
		gradini porta pint			0,40	0,40	1,00	1,00	1,00	0,16	
1,08	B,29	Rimozione di canne fumarie in fibrocemento o altro materiale, di qualsiasi dimensione, siano esse esterne che in spessore di muro, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale.	ml	11,42						102,00	1.164,84
		canne fumarie pareti esterne			1,00	1,00	11,50	1,00	8,00	92,00	
		canne fumarie pareti interne			1,00	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00	
1,09		oneri per attraversamento murature portanti con nuove travi in progetto comprendenti demolizioni e ripristini telaio giunto, pint-pt-p1	cad	120,00						3,00	360,00
					1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	
1,10	b01004a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni. La voce si applica anche per la rimozione di serramenti comprese imbotti e davanzali	mq	10,32						85,37	881,05
		spina PINT			1,20	1,00	3,10	1,00	2,00	7,44	
					1,30	1,00	3,10	1,00	1,00	4,03	
					1,60	1,00	1,60	1,00	1,00	2,56	
					1,20	1,00	2,90	1,00	1,00	3,48	
					2,00	1,00	0,70	1,00	1,00	1,40	
					2,00	1,00	1,50	1,00	1,00	3,00	
		spina PT			1,20	1,00	3,10	1,00	2,00	7,44	
					3,70	0,45	2,20	1,00	1,00	3,66	
					1,20	1,00	3,10	1,00	1,00	3,72	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
		spina P1			1,20	1,00	3,10	1,00	1,00	3,72	
		sala insegnanti			4,00	1,00	4,10	1,00	1,00	16,40	
					4,00	1,00	3,80	1,00	1,00	15,20	
		sovrapporta corridoio			1,20	1,00	1,80	1,00	2,00	4,32	
		sottoetto lato ampliamento			9,00	1,00	2,00	1,00	0,50	9,00	
1,11		taglio pavimenti prima della demolizione	ml	15,00						42,80	642,00
		giunto			8,50	1,00	1,00	3,00	1,00	25,50	
		telaio corridoio			3,10	1,00	1,00	3,00	1,00	9,30	
		sala insegnanti			4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	8,00	
1,12	b01031	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale	mq	10,32						28,40	293,09
		giunto pint			8,50	1,00	1,00	1,00	1,00	8,50	
		giunto pt-p1			8,50	0,50	1,00	2,00	1,00	8,50	
		telaio corridoio pint			3,10	1,00	1,00	1,00	1,00	3,10	
		telaio corridoio pt-p1			3,10	0,50	1,00	2,00	1,00	3,10	
		sala insegnanti pint			4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	
		sala insegnanti pt-p1			4,00	0,30	1,00	1,00	1,00	1,20	
1,13	b01040	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso trasporto e smaltimento a discarica come pavimenti per 10cm	mc	162,12						2,84	460,42
					1,00	1,00	0,10	28,40	1,00	2,84	
1,14	b01024	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici	mq	14,74						96,84	1.427,42
		vpp PINT			1,20	1,00	3,10	1,00	3,00	11,16	
					1,30	1,00	3,10	1,00	1,00	4,03	
					1,60	1,00	1,60	1,00	2,00	5,12	
					2,00	1,00	0,70	1,00	1,00	1,40	
					2,00	1,00	1,50	1,00	1,00	3,00	
		vpp PT			1,20	1,00	3,10	1,00	2,00	7,44	
					3,70	1,00	2,20	1,00	1,00	8,14	
					1,10	1,00	3,10	1,00	2,00	6,82	
		vpp P1			2,20	1,00	1,10	1,00	1,00	2,42	
					1,50	1,00	1,10	1,00	2,00	3,30	
					1,20	1,00	3,10	1,00	1,00	3,72	
		sala insegnanti			1,00	0,50	12,50	1,00	2,00	12,50	
		telaio corridoio travi			3,10	0,30	1,00	3,00	1,00	2,79	
		telaio corridoio pilastri			12,50	1,00	1,00	2,00	1,00	25,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,15		Pulizia della pavimento in cemento del sottotetto compreso sottostante isolamento in lana, con asportazione di polvere e detriti, compreso smaltimento a discarica ed ogni onere, fino a rendere la superficie pronta per la stesura del prime epossidico di connessione con il successivo getto	mq	5,00						340,50	1.702,48
		sottotetto			29,00	9,70	1,00	1,00	1,00	281,30	
					5,20	11,60	1,00	1,00	1,00	60,32	
		a dedurre scale			4,50	2,25	1,00	1,00	-1,00	-10,13	
		sottotetto ampliamenti per giunto			9,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	
1,16	b01052	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta:	mq	30,30						17,32	524,80
		telaio corridoio			3,10	0,40	1,00	3,00	1,00	3,72	
		telaio giunto			8,50	0,40	1,00	4,00	1,00	13,60	
1,17		Demolizione di solaio piano seminterrato compresa soletta, tavellone, muricci e solatta di fondazione	mq	40,00						8,30	332,00
		telaio corridoio			3,10	1,00	1,00	1,00	1,00	3,10	
		muro sala insegnanti			4,00	1,30	1,00	1,00	1,00	5,20	
1,18	a01004a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m	mc	73,69						11,01	811,33
		telaio corridoio			3,00	0,90	0,50	1,00	1,00	1,35	
		telaio giunto			7,10	1,00	0,60	1,00	1,00	4,26	
					8,50	1,00	0,40	1,00	1,00	3,40	
		muro sala insegnanti			4,00	1,00	0,50	1,00	1,00	2,00	
1,19	a01006	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	mc	11,79						11,01	129,81
		come scavo			1,00	1,00	1,00	11,01	1,00	11,01	
1,20	c01011	Rinterro di scavo eseguito a mano con pietrisco o ghiaia in natura comprendente costipamento	mc	29,48						2,13	62,65
		come scavo telaio giunto			7,10	1,00	0,60	1,00	1,00	4,26	
					8,50	1,00	0,40	1,00	1,00	3,40	
		a dedurre calcestruzzo fondazione telaio giunto			7,10	1,00	0,60	1,00	-1,00	-4,26	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/AV	n	parziale	totale
					8,50	0,30	0,50	1,00	-1,00	-1,28	
1,21	b02029f	Formazione o adeguamento di giunto strutturale mediante taglio di superfici di qualsiasi materiale con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio o pulegge e cavi elicoidali diamantati per la creazione di giunti strutturali, compresi la pulizia, le eventuali opere di protezione e puntellamento, la ripresa degli intonaci e degli isolamenti, la protezione, la sigillatura e/o impermeabilizzazione del giunto ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: superfici verticali: profondità di taglio da 300 a 500 mm	ml	215,88						36,50	7.879,62
		pareti esterne			1,00	1,00	12,50	1,00	2,00	25,00	
		pareti interne			1,00	1,00	11,50	1,00	1,00	11,50	
1,22	b02030e	Formazione o adeguamento di giunto strutturale mediante taglio di superfici di qualsiasi materiale con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio o pulegge e cavi elicoidali diamantati per la creazione di giunti strutturali, compresi la pulizia, le eventuali opere di protezione e puntellamento, la ripresa degli intonaci, la protezione, la sigillatura e/o impermeabilizzazione del giunto ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: superfici orizzontali: profondità di taglio da 200 a 400 mm	m	60,20						27,00	1.625,40
		solai			9,00	1,00	1,00	1,00	3,00	27,00	
1,23	b02030d	Formazione o adeguamento di giunto strutturale mediante taglio di superfici di qualsiasi materiale con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio o pulegge e cavi elicoidali diamantati per la creazione di giunti strutturali, compresi la pulizia, le eventuali opere di protezione e puntellamento, la ripresa degli intonaci, la protezione, la sigillatura e/o impermeabilizzazione del giunto ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: superfici orizzontali: profondità di taglio da 150 a 200 mm	m	36,33						11,00	399,63
		copertura			10,00	1,00	1,00	1,10	1,00	11,00	
1,24		maggior onere alla voce precedente per formazione cordolo in muratura	m	20,00						11,00	220,00
		copertura			10,00	1,00	1,00	1,10	1,00	11,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,25	a03017b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio concemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc	mc	97,94						1,41	138,10
		telaio corridoio			3,00	1,00	0,10	1,00	1,00	0,30	
		telaio giunto			7,10	1,00	0,10	1,00	1,00	0,71	
		muro sala insegnanti			4,00	1,00	0,10	1,00	1,00	0,40	
1,26	a06005	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura o pareti di sostegno, compreso la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm:	mq	33,12						5,55	183,82
		muro sala insegnanti			4,00	0,50	1,00	1,00	2,00	4,00	
		telaio corridoio			3,10	0,50	1,00	1,00	1,00	1,55	
1,27	b01006b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato	mc	304,08						0,96	293,10
		scassi collegamento telaio corridoio			3,60	0,30	0,30	0,30	2,00	0,19	
		scassi collegamento telaio giunto			8,50	0,30	0,30	0,30	2,00	0,46	
		interferenze cornicione telaio giunto			0,90	0,30	0,25	1,00	3,00	0,20	
		scassi collegamento muro sala insegnanti			2,00	0,30	0,60	0,30	1,00	0,11	
1,28	a03018b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	161,81						11,04	1.785,88
		telaio corridoio			3,00	0,90	0,50	1,00	1,00	1,35	
					3,60	0,30	1,10	1,00	1,00	1,19	
		telaio giunto			7,10	1,00	0,60	1,00	1,00	4,26	
					8,50	0,30	0,50	1,00	1,00	1,28	
		muro sala insegnanti			4,00	1,00	0,50	1,00	1,00	2,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
		come scassi			0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
1,29	a03019b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere in elevazione:: classe di resistenza a compressione C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	196,20						21,89	4.294,13
		telaio corridoio pilastri			0,60	0,35	12,50	1,00	2,00	5,25	
		telaio corridoio travi			1,90	0,35	0,50	1,00	3,00	1,00	
		telaio giunto pilastri			0,90	0,30	13,50	1,00	3,00	10,94	
		telaio giunto travi			7,00	0,30	0,60	1,00	3,00	3,78	
		telaio giunto trave copertura			7,00	0,30	0,40	1,10	1,00	0,92	
1,30	a03029	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, lega ture, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:	kg	1,34						5697,98	7.635,30
		come cls fondazione			1,00	1,00	1,00	11,04	80,00	882,95	
		come cls elevazione			1,00	1,00	1,00	21,89	220,00	4815,03	
1,31	a03020b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione: pannelli di legno	mq	27,47						23,52	646,09
		telaio corridoio			3,60	1,00	1,10	1,00	2,00	7,92	
		telaio giunto			8,50	1,00	0,40	1,00	2,00	6,80	
		muro sala insegnanti			4,00	1,00	1,10	1,00	2,00	8,80	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,32	a03022b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri: pannelli di legno	mq	29,72						144,70	4.300,48
		telaio corridoio pilastri			1,90	1,00	12,50	1,00	2,00	47,50	
		telaio giunto pilastri			2,40	1,00	13,50	1,00	3,00	97,20	
1,33	a03024b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde: pannelli di legno	mq	36,18						38,60	1.396,55
		telaio corridoio travi			1,90	1,00	1,00	1,00	3,00	5,70	
		telaio giunto travi			7,00	1,20	1,00	1,00	3,00	25,20	
		telaio giunto trave copertura			7,00	1,00	1,00	1,10	1,00	7,70	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale	
1,34	b02045b	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la sigillatura delle eventuali lesioni esistenti con malta epossidica o cementizia antiritiro; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore minimo di 6 mm e maglia 15x15 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni; la fornitura e posa in opera di connettore chimico formato da adesivo epossidico fluido bicomponente per incollaggi strutturali di calcestruzzo fresco su calcestruzzo indurito per il consolidamento e il rinforzo statico di solai esistenti, esente da solventi, bicomponente, adesione al supporto > 3,5 N/mm2 (certificata), con confezionamento e messa in opera secondo le indicazioni del produttore, successivo getto entro i tempi indicati dalla relativa scheda tecnica; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, fino a raggiungere lo spessore richiesto, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei laio; l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm posti ad interasse non superiore a 60 cm; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci: con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa	mq	48,00							331,50	15.911,76
		sottotetto			29,00	9,70	1,00	1,00	1,00	281,30		
					5,20	11,60	1,00	1,00	1,00	60,32		
		a dedurre scale			4,50	2,25	1,00	1,00	-1,00	-10,13		

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,35	b02002a	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.:con mattoni pieni o semipieni a macchina	mc	347,20						48,19	16.731,74
		PINT			1,20	0,45	3,10	1,00	3,00	5,02	
					1,30	0,45	3,10	1,00	1,00	1,81	
					1,60	0,45	1,60	1,00	2,00	2,30	
					2,00	0,45	0,70	1,00	1,00	0,63	
					2,00	0,45	1,50	1,00	1,00	1,35	
		PT			1,20	0,45	3,10	1,00	2,00	3,35	
					3,70	0,45	2,20	1,00	1,00	3,66	
					1,20	0,45	3,10	1,00	2,00	3,35	
		P1			2,20	0,28	1,10	1,00	1,00	0,68	
					1,50	0,28	1,10	1,00	2,00	0,92	
					1,20	0,28	3,10	1,00	1,00	1,04	
		sala insegnanti			3,90	0,28	2,40	1,00	1,00	2,62	
					4,00	0,28	4,10	1,00	1,00	4,59	
					4,00	0,28	3,80	1,00	1,00	4,26	
		canne fumarie muri esterni			0,30	0,30	11,50	1,00	8,00	8,28	
		canne fumarie muri interni			0,30	0,60	10,00	1,00	1,00	1,80	
		sottoetto lato ampliamento			9,00	0,28	2,00	1,00	0,50	2,52	
1,36	b02027a	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, porzione esterna di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm, misurazione per lunghezza inghisata	ml	22,77						148,98	3.392,29
		telaio corridoio travi - 2 barre passo 25cm			0,30	4,00	3,70	2,00	3,00	26,64	
		telaio corridoio fondazioni - 8 barre per testata			0,40	8,00	2,00	1,00	1,00	6,40	
		telaio giunto travi - 4 barre per testata			0,30	4,00	2,00	2,00	4,00	19,20	
		telaio giunto fondazioni - 8 barre per testata			0,40	8,00	2,00	2,00	1,00	12,80	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
		cordolo corrente L80x8 - 1 barra passo 60cm			0,30	1,67	29,000	1,00	2,00	29,06	
					0,30	1,67	9,700	1,00	2,00	9,72	
					0,30	1,67	11,700	1,00	1,00	5,86	
					0,30	1,67	5,200	1,00	2,00	5,21	
		traversi su spalle L60x6 - 1 barra passo 60cm			0,30	1,67	9,700	1,10	2,00	10,69	
		piastre lati capriate e puntoni			0,30	2,00	1,000	1,00	21,00	12,60	
		piastre muro e cantonali			0,30	4,00	1,000	1,00	9,00	10,80	
1,37	a17005	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per opere in ferro, strutture, consolidamenti ecc., con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa unamano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie:	kg	5,50						3025,11	16.638,10
		cordolo corrente L80x8			29,00	0,16	0,008	7850,00	2,00	582,78	
					9,70	0,20	0,008	7850,00	2,00	243,66	
					11,70	0,20	0,008	7850,00	1,00	146,95	
					5,20	0,20	0,008	7850,00	2,00	130,62	
		traversi su spalle L60x6			10,67	0,12	0,006	7850,00	2,00	120,61	
		puntoni tubolari d80x4			3,20	0,25	0,004	7850,00	2,00	50,48	
					1,80	0,25	0,004	7850,00	1,00	14,20	
		diagonali d18 in falda			100,10	0,009	0,009	7850,00	3,14	199,86	
		diagonali d18 orizzontali			13,00	0,009	0,009	7850,00	3,14	25,96	
		diagonali d18 orizzontali			15,00	0,009	0,009	7850,00	3,14	29,95	
		piastre lati capriate e puntoni			21,00	1,00	1,000	15,00	1,00	315,00	
		piastre colmo			18,00	1,00	1,000	15,00	1,00	270,00	
		piastre cantonali			9,00	1,00	1,000	20,00	1,00	180,00	
		cantonali 2UPN120			2,00	2,00	1,000	13,30	4,00	212,80	
		cantonali puntelli			1,00	1,00	1,000	15,00	4,00	60,00	
		nuove catene 2d18 capriate			40,00	0,009	0,009	7850,00	3,14	79,86	
		consolidamento puntone - tubolare 100x4			9,90	0,400	0,004	7850,00	1,00	124,34	
		consolidamento puntone - connettori d22/200			9,90	0,011	0,011	7850,00	3,14	29,53	
		piastre a stella ancoraggio puntoni a colmo			1,80	0,080	0,008	7850,00	3,00	27,13	
		piastrame vario per collegamento elementi ligni principali			33,00	0,060	0,006	7850,00	1,00	93,26	
		piastrame, fissaggi, sfridi ecc			1,00	1,00	1,000	2937,00	0,03	88,11	
1,38	a08006c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	24,86						317,47	7.892,30
		come metà casseri pilastri			1,00	1,00	1,00	144,70	0,50	72,35	
		come metà casseri travi			1,00	1,00	1,00	38,60	0,50	19,30	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
		vpp spina PINT			1,20	2,00	3,10	1,00	3,00	22,32	
					1,30	2,00	3,10	1,00	1,00	8,06	
					1,60	2,00	1,60	1,00	2,00	10,24	
		vpp spina PT			1,20	2,00	3,10	1,00	2,00	14,88	
					2,20	2,00	2,00	1,00	1,00	8,80	
					1,10	2,00	3,10	1,00	2,00	13,64	
		vpp spina P1			2,20	2,00	1,10	1,00	1,00	4,84	
					1,50	2,00	1,10	1,00	2,00	6,60	
					1,20	2,00	3,10	1,00	1,00	7,44	
		canne fumarie pareti esterne			1,00	0,50	11,50	1,00	4,00	23,00	
		canne fumarie pareti esterne			1,00	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00	
		sala insegnanti			4,00	2,00	12,00	1,00	1,00	96,00	
1,39	a15002	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente come demolizione pavimenti	mq	16,68						28,40	473,71
					1,00	1,00	1,00	28,40	1,00	28,40	
1,40	a15026b	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm: granigliato con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: come demolizione pavimenti	mq	35,83						28,40	1.017,57
					1,00	1,00	1,00	28,40	1,00	28,40	
1,41	a07002b	Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: con travi a spigoli vivi: a struttura semplice (arcarecci e terzere)	mc	996,84						2,26	2.253,86
		raddoppio terzere lato capriata nuova			5,50	0,18	0,18	1,00	5,00	0,89	
		nuovo puntone			6,50	0,20	0,25	1,00	1,10	0,36	
		nuove terzere			4,50	0,20	0,25	1,00	4,50	1,01	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,42	a07004a	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete zona smontata, travetti 10x10cm passo 65cm	mc	1.097,27	40,00	0,10	0,10	1,54	1,00	0,62 0,62	675,24
1,43	a07012	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura totale copertura storica e giunto a dedurre tavolato esistente	mq	29,50	425,00	1,00	1,00	1,10	1,00	336,60 467,50 -130,90	9.929,70
1,44		Guaina traspirante impermeabile, flessibile per barriera al vapore e resistente all'acqua totale copertura storica e giunto	mq	10,00	425,00	1,00	1,00	1,10	0,00	0,00 0,00	0,00
1,45	a11019c	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di bitume distillato, elastomeri e copolimeri poliolefinici, armate con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo adattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormontati di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinal e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia copertura ampliamento lato giunto	mq	30,91	10,00	1,00	1,00	1,10	1,00	11,00 11,00	340,01
1,46	b02055b	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione; materiale di recupero: tegole piane o marsigliesi totale copertura storica e giunto	mq	16,31	425,00	1,00	1,00	1,10	1,00	467,50 467,50	7.624,93

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,47		Fornitura e posa di finestra complanare di dimensioni minime 70x70 cm compreso di controtelaio portante anche con eventuale interruzione dei travetti. Comprensivo di telaio, vetri e adatto al passaggio d'uomo in copertura.	cad	700,00						1,00	700,00
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1,48	b02084	Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte fronte per realizzazione giunto	ml	6,51						28,00	182,28
					14,00	1,00	1,00	2,00	1,00	28,00	
1,49	a07081g	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: in rame da 8/10	ml	45,70						28,00	1.279,60
		raddoppio su fronte per realizzazione giunto			14,00	1,00	1,00	2,00	1,00	28,00	
1,50	a07076b	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in alluminio da 10/10	ml	19,68						127,00	2.499,36
		pareti esterne			1,00	1,00	12,50	2,00	2,00	50,00	
		pareti interne			1,00	1,00	11,50	2,00	1,00	23,00	
		solai			2,00	1,00	9,00	1,00	3,00	54,00	
1,51	a07077b	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 100: in alluminio da 10/10	ml	28,32						22,00	623,04
		fascia a tetto per realizzazione giunto			10,00	1,00	1,00	1,10	2,00	22,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale	
1,52	a067064e	Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza dellalinea vita; targhetta "accesso alla copertura" in all uminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 µm) di altezza 400 mm, diametro 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 30m; compresi necessari accessori antipendolo e di accesso	cad	1.906,33							1,00	1.906,33
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
1,53	a10072	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in:polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa:spessore 14cm	mq	47,26							47,00	2.221,22
		canne fumarie pareti esterne			1,00	0,50	11,50	1,00	4,00		23,00	
		porte corridoio vpp			1,00	3,00	4,00	1,00	2,00		24,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,54	a20011a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante	mq	6,71						0,00	0,00
		come intonaci			1,00	1,00	1,00	317,47	0,00	0,00	
		a dedurre smalto			1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		come cartongessi			1,00	1,00	1,00	47,00	0,00	0,00	
1,55	a20014c	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con smalto oleosintetico opaco	mq	13,78						0,00	0,00
		come un quarto degli intonaci			1,00	0,00	1,00	317,47	0,25	0,00	
1,56	a20004	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	2,03						796,86	1.617,63
		come tinteggi			796,86	1,00	1,00	1,00	1,00	796,86	
1,57	a20012b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente, compresa preparazione del supporto (escluso fondo pagato a parte) comprendente pulizia, asportazione materiale decoeso, eventuali riprese localizzate degli intonaci e delle lesioni	mq	8,15						796,86	6.494,41
		fronte sud			21,00	1,00	13,50	1,00	1,00	283,50	
		fronte nord			16,00	1,00	10,50	1,00	1,00	168,00	
					2,00	1,00	10,50	1,00	1,00	21,00	
		fronte est			10,50	1,00	10,50	1,00	2,00	220,50	
		fronte ovest			11,50	1,00	10,50	1,00	2,00	241,50	
		a dedurre finestre fronte nord			1,00	1,80	2,30	-1,00	10,00	-41,40	
		a dedurre finestre fronte sud			1,00	2,00	2,30	-1,00	14,00	-64,40	
					1,00	2,00	2,80	-1,00	2,00	-11,20	
		a dedurre finestre fronte est			1,00	1,90	4,80	-1,00	1,00	-9,12	
		a dedurre finestre fronte ovest			1,00	1,80	3,20	-1,00	2,00	-11,52	
1,58		Maggior onere tinteggio zoccolo graffiato	mq	5,00						107,20	536,00
		fronte sud			21,00	1,00	3,60	1,00	1,00	75,60	
		fronte nord			16,00	1,00	1,00	1,00	1,00	16,00	
					2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	
		fronte est			10,50	1,00	1,00	1,00	2,00	21,00	
		fronte ovest			11,50	1,00	1,00	1,00	2,00	23,00	
		a dedurre finestre fronte sud			1,00	2,00	2,30	-1,00	4,00	-18,40	
					1,00	2,00	3,00	-1,00	2,00	-12,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,59	a20007	Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose quali intonaci, cotti, arenarie mediante impregnazione totale con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo;	mq	10,69						162,10	1.732,85
		finestre fronte nord			1,00	1,80	0,30	2,00	10,00	10,80	
					1,00	2,30	0,30	2,00	10,00	13,80	
					1,00	2,00	0,30	2,00	1,00	1,20	
					1,00	2,20	0,30	2,00	1,00	1,32	
					1,00	2,00	0,30	2,00	2,00	2,40	
					1,00	3,00	0,30	2,00	2,00	3,60	
		finestre fronte sud			1,00	2,00	0,30	2,00	14,00	16,80	
					1,00	2,30	0,30	2,00	14,00	19,32	
					1,00	2,80	0,30	2,00	2,00	3,36	
					1,00	2,80	0,30	2,00	2,00	3,36	
					1,00	1,20	0,30	2,00	3,00	2,16	
					1,00	2,00	0,30	2,00	3,00	3,60	
					1,00	2,00	0,30	2,00	4,00	4,80	
					1,00	2,30	0,30	2,00	4,00	5,52	
					1,00	2,00	0,30	2,00	2,00	2,40	
					1,00	3,00	0,30	2,00	2,00	3,60	
		finestre fronte est			1,00	1,50	0,50	7,00	1,00	5,25	
					1,00	4,40	0,50	2,00	1,00	4,40	
					1,00	1,50	0,50	3,00	1,00	2,25	
					1,00	1,60	0,50	2,00	1,00	1,60	
					1,00	1,30	0,30	2,00	2,00	1,56	
					1,00	2,30	0,30	2,00	2,00	2,76	
					1,00	1,60	0,50	2,00	1,00	1,60	
					1,00	3,00	0,50	2,00	1,00	3,00	
					1,00	1,50	0,30	2,00	2,00	1,80	
		finestre fronte ovest			1,00	1,50	0,30	2,00	2,00	1,80	
					1,00	1,80	0,30	2,00	2,00	2,16	
					1,00	3,20	0,30	2,00	2,00	3,84	
					1,00	0,75	0,30	2,00	8,00	3,60	
					1,00	2,30	0,30	2,00	8,00	11,04	
					1,00	0,60	0,30	2,00	10,00	3,60	
					1,00	2,30	0,30	2,00	10,00	13,80	
1,60		oneri per adattamento impianti interferenti con le lavorazioni previste in progetto, comprendenti smontaggio, eventuali adattamenti e rimontaggio elementi degli impianti, certificazioni di corretto rimontaggio ed ogni onere per dare l'impianto funzionante a fine lavori	corpo	3.459,79						1,00	3.459,79

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1,61	a01009a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,035 W/mK, omogeneo monostrato, euroclasse E, resistenza a compressione \geq 300 kPa, con bordi battentati: spessore 30 mm solaio sopra biblioteca	mq	7,86						0,00	0,00
					8,60	5,00	1,00	1,00	0,00	0,00	
1,62	a10009b	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,035 W/mK, omogeneo monostrato, euroclasse E, resistenza a compressione \geq 300 kPa, con bordi battentati: per ogni cm in più solaio sopra biblioteca, fino a 12cm totali	mq	1,61						0,00	0,00
					8,60	5,00	1,00	1,00	0,00	0,00	
1,63		Fornitura e posa in opera di pannello osb dello spessore di 8mm da collocare in opera sopra lo strato isolante già predisposto con fissaggio meccanico come soletta	mq	8,00						0,00	0,00
					8,60	5,00	1,00	1,00	0,00	0,00	
1,64		Fornitura e posa in opera di controsoffitto antisfondellamento certificato in cartongesso, classe reazione A2-s1,d0, compreso: certificazioni sul sistema per un carico di 120kg/mq, relazione di calcolo firmata da professionista abilitato sui tasselli di ancoraggio, prova in opera sui tasselli, tinteggio, smontaggio e rimontaggio all'intradosso dei corpi illuminanti compreso adattamento alimentazione, oneri per spostamento e ricollocamento arredi ed ogni altro onere per dare l'opera finita. aule primo piano	mq	50,00						0,00	0,00
					37,00	1,00	1,00	0,00	3,00	0,00	
1,65		Sovrapprezzo alla voce precedente per inserimento materassino in lana imbustata sp.10cm per isolamento termico solai di sottotetto aule primo piano	mq	10,00						0,00	0,00
					37,00	1,00	1,00	0,00	3,00	0,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
1,66		Fornitura e posa in opera di rivestimento antifondellamento per soffitti realizzato con tessuto in fibra di vetro incollato previa preparazione del supporto con fissativo acrilico, compreso smontaggio e rimontaggio impianti interferenti	mq	15,00						763,59	11.453,78
		primo piano aule			6,00	6,25	1,00	1,00	3,00	112,50	
		corridoi			3,25	7,15	1,00	1,00	1,00	23,24	
					3,15	21,60	1,00	1,00	1,00	68,04	
					2,75	6,05	1,00	1,00	1,00	16,64	
		sala lettura			4,10	4,25	1,00	1,00	1,00	17,43	
		biblioteca			8,60	4,90	1,00	1,00	1,00	42,14	
		servizi			2,75	4,95	1,00	1,00	1,00	13,61	
					2,85	6,25	1,00	1,00	1,00	17,81	
		primo terra aule			9,00	6,25	1,00	1,00	2,00	112,50	
		corridoi			3,25	2,85	1,00	1,00	1,00	9,26	
					3,15	21,60	1,00	1,00	1,00	68,04	
					2,75	6,05	1,00	1,00	1,00	16,64	
		locale personale			4,10	4,25	1,00	1,00	1,00	17,43	
		ingresso			8,60	2,10	1,00	1,00	1,00	18,06	
		servizi			2,75	4,95	1,00	1,00	1,00	13,61	
		primo seminterrato aule			8,80	6,15	1,00	1,00	2,00	108,24	
		corridoi			3,15	7,15	1,00	1,00	1,00	22,52	
					3,05	21,60	1,00	1,00	1,00	65,88	
TOTALE LAVORI											168.990,00
2,00 ONERI PER LA SICUREZZA											
2,01	f1027a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad/mese	0,32						45,00	14,40
					1,00	1,00	15,00	3,00	1,00	45,00	
2,02	f1028c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad/mese	0,35						45,00	15,75
					1,00	1,00	15,00	3,00	1,00	45,00	
2,03	f1029c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad/mese	0,42						45,00	18,90
					1,00	1,00	15,00	3,00	1,00	45,00	
2,04		Oneri per calcolo ponteggio	corpo	305,03						1,00	305,03
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

91,35%

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/A/V	n	parziale	totale
2,05		Oneri per calcolo basamento gru	corpo	205,00						1,00	205,00
					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
2,06	f01089a	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	5,38						165,75	891,72
		solaio sottotetto 0,5 puntelli/mq			29,00	9,70	1,00	0,50	1,00	140,65	
					5,20	11,60	1,00	0,50	1,00	30,16	
		a dedurre scale			4,50	2,25	1,00	0,50	-1,00	-5,06	
2,07	A01a	Noleggio ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montacarichi, scale di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a superficie di facciata.	mq	10,79						1104,00	11.912,16
		fronte sud			22,00	1,00	15,00	1,00	1,00	330,00	
		fronte nord			32,00	1,00	12,00	1,00	1,00	384,00	
		fronte est			15,50	1,00	12,00	1,00	1,00	186,00	
		fronte ovest			17,00	1,00	12,00	1,00	1,00	204,00	

cod.	RIF.	DESCRIZIONE	UM	P.U.	L	B	H	n/AV	n	parziale	totale
2,08	A02a	Noleggio ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m²) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a giunto-tubo.	cad	4,60						72,00	331,20
		delimitazione area di lavoro in copertura (5gt/mq)			12,00	1,00	1,20	5,00	1,00	72,00	
2,09	f01106a	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: per altezze fino a 3,6 m	cad	62,28						3,00	186,84
				1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00	
2,10		Maggior onere per smaltimento canne in eternit	ml	20,00						102,00	2.040,00
		canne fumarie muri esterni			1,00	1,00	11,50	1,00	8,00	92,00	
		canne fumarie muri interni			1,00	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00	
2,11	f01017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:	ml	1,78						50,00	89,00
				1,00	1,00	1,00	50,00	1,00	1,00	50,00	
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA											16.010,00
TOTALE LAVORI E ONERI PER LA SICUREZZA											185.000,00

8,65%