

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

<u>Cod.</u>	<u>DESCRIZIONE</u>	<u>um</u>	<u>nr</u>	<u>lung.</u>	<u>larg.</u>	<u>alt.</u>	<u>Totale</u>	<u>Prezzo unit.</u> €/um	<u>Importo</u> €
OPERE A CARICO REGIONE EMILIA-ROMAGNA									
PARTE A - OPERE EDILI									
A07	TETTI E OPERE DA LATTONIERE								
STRUTTURE IN LEGNO									
	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:								
A07001	con travi uso Trieste:								
A07001a	a struttura composta (capriate, puntoni)	mc							
	I.4.6-I-4.7 - int.16 - Capriate e travi		3	4,5	0,1	1	1,35		
	I.4.6-I-4.7 - int.14 -cantionali		2	4,5	0,1	1	0,90		
	I.4.6-I-4.7 - int.16 -mezze capriate		3	4,5	0,1	1	1,35		
							3,60	1286,08	4.629,89
A07004	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante:								
A07004a	in legname di abete	mc							
	I.4.6-I-4.7 - int.14 - in quota parte sul tetto		1	794	0,06	0,3	14,29	1097,27	15.682,18
A17	OPERE METALLICHE								
CARPENTERIE METALLICHE									
A17005	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
A17005a	per travature semplici								
	I.4.7 . Int. 18								
	160x7	kg	1	26,00	17	1,00	442,00		
	piastre, fazzoletti	kg	1	15	10	1,00	150,00		
	I.4.7 . Int. 19								
	UNp140	kg	1	16,00	236,6	1,00	3.785,60		
	piastre, fazzoletti	kg	1	20	36	1,00	720,00		
							5.097,60	3,43	17.484,77
ZINCATURA									
A17053	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461								
		kg	1	5.097,60	1,00	1,00	5.097,60	0,39	1.988,06

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

PARTE B - OPERE DI RECUPERO									
B01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								
	DEMOLIZIONE DI MURATURE								
B01003	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:								
B01003a	muratura in mattoni								
	I.4.5 - int.11- ripristino aperture	mc	1	2,40	0,50	3,20	3,84		
	I.4.4 - int.8 - formazione aperture	mc	1	1,20	0,30	2,40	0,86		
	I.4.4 - int.8 - formazione aperture	mc	1	2,00	0,44	2,40	2,11		
							6,82	153,75	1.047,96
	TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI								
	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate:								
B01010d	profondità di taglio 200 ÷ 300 mm (tav. 1.4.4 - int.2)								
		m	2	1,00	1,00	6,30	12,60	115,76	1.458,58
B01012	Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe:								
B01012a	muratura in mattoni								
		mc	0	1,40	2,20	0,18	0,00	248,55	0,00
	ESECUZIONE DI TRACCE								
	Tracce in muratura di strutture di interesse storico-artistico, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:								
B01020	per tracce in muratura di mattoni pieni:								
B01020b	della sezione 21 ÷ 40 cmq								
		m					0,00	25,16	0,00
	RIMOZIONE DI INTONACI								
B01022	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								
	I.4.4 - int. 1 - rimozione pluviali incassati	m ²	6	0,75	1,00	3,00	13,50		
	I.4.4 - int. 1 - ripresa di lesioni	m ²	1	1,00	1,00	3,00	3,00		
	I.4.4 - int. 1 - tamponamento porta portichetto in adiacenza muro	m ²	1	1,10	1,00	2,40	2,64		
	I.4.5 - int. 1 - rimozione pluviali incassati	m ²	6	0,75	1,00	5,00	22,50		
	I.4.5 - int. 1 - ripresa lesione	m ²	1	1,12	1,00	2,40	2,69		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in ggancio alla facciata	m ²	4	1,12	1,00	5,00	22,40		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in controfacciata	m ²	2	1,12	1,00	5,00	11,20		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in controfacciata	m ²	4	0,84	1,00	4,50	15,12		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in corrispondenza aperture	m ²	5	0,84	1,00	3,20	13,44		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in corrispondenza portamorta	m ²	1	0,84	1,00	4,50	3,78		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in facciata ex-bar	m ²	1	0,96	1,00	4,50	4,32		

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

	H.3.4 - lesioni nelle murature in facciata	mq	10	1,40	1,00	1,50	21,00		
	H.3.4 - lesioni nelle murature in facciata	mq	6	1,40	1,00	1,50	12,60		
	H.3.4 - lesioni nelle murature in controfacciata	mq	8	1,40	1,00	1,50	16,80		
	H.3.4 - lesioni nelle murature interne nel sottotetto	mq	6	1,40	1,00	1,50	12,60		
	I.4.4/5/6 - pareti interne cortile	mq	1	72,00	1,00	4,78	153,00		
							330,58	14,74	4.872,75
	DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI								
B01049	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:								
B01049c	spessore 20 cm compresa la caldana	mq	0	5,10	0,90	1,00	0,00	26,41	0,00
	RIMOZIONE DI TETTI								
B01061	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, piastrelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq							
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14	mq	1	5,40	19,70	1,00	106,38		
		mq	1	7,50	10,40	1,00	78,00		
		mq					184,38	21,27	3.921,76
B01062	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	1	13,00	19,70	1,00	256,10		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14	mq	1	11,50	19,80	1,00	227,70		
		mq	1	9,00	10,40	1,00	93,60		
		mq	1	4,00	8,00	1,00	32,00		
		mq					609,40	15,06	9.177,56
B01064	Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:								
B01064a	per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc...								
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali villa	mc	2	26,50	0,30	0,30	4,77		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali cortili	mc	2	4,50	0,30	0,30	0,81		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 colmi cortile	mc	2	10,50	0,30	0,30	1,89		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile colmi	mc	2	8,20	0,30	0,30	1,48		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile cantonali	mc	2	8,00	0,30	0,30	1,44		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile terzere	mc	2	24,80	0,30	0,30	4,46		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - colmi	mc	1	16,00	0,30	0,30	1,44		
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - terzere	mc	2	8,40	0,30	0,30	1,51		
							17,80	123,55	2.199,44
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI								
B01109	Trasporto a scarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica	mc					40,00	45,91	1.836,40

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

B01114	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:									
B01114b	valutazione a volume	mc					40,00	32,83	1.313,20	
B02	OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI									
	RIPARAZIONE DI MURATURE									
B02001	Rinzaffo di murature con malta cementizia a kg 400 o con malta di calce idraulica e grassello a giudizio della D.L., previa rimozione delle parti di malta di scarsa qualità fra i corsi di laterizio o di pietrame; per una profondità media di 2-3 cm e pulizia accurata con idropulitrice a pressione minima di 100 atm, salvo diversa prescrizione della D.L.									
	Vedi spicconature	mq	1	330,58	1,00	1,00	330,58			
	I.4.4 -int. 2 - Giunto sismico	mq	1	5,33	1,00	3,50	18,66			
	I.4.5 - int.11- ripristino aperture	mq	1	2,40	1,00	3,20	7,68			
	I.4.4 -int. 12 - tamponamento porte	mq	3	1,40	1,00	2,40	10,08			
	I.4.5 -int. 12 - tamponamento porte	mq	6	1,40	1,00	2,60	21,84			
	I.4.6 -int. 12 - tamponamento porte	mq	9	1,10	1,00	2,00	19,80			
	I.4.6 -int. 12 - contromuro sottotetto	mq	1	7,00	1,00	0,55	3,85			
	I.4.4 - int. 6 - controventi locali a servizio pastorale	mq	2	5,06	1,00	3,50	35,42			
	I.4.4 - int.3 - appoggi	mq	8	1,00	1,00	2,30	18,40			
							466,31	16,73	7.801,28	
	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 e 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 ricever e 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.:									
B02002	muratura in laterizio a più teste:									
B02002a	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina	mc								
	I.4.4 -int. 2 - Giunto sismico	mc	1	5,33	0,25	3,50	4,66			
	I.4.5 - int.11- ripristino aperture	mc	1	2,40	0,50	3,20	3,84			
	I.4.4 -int. 12 - tamponamento porte	mc	3	1,40	0,25	2,40	2,52			
	I.4.5 -int. 12 - tamponamento porte	mc	6	1,40	0,25	2,60	5,46			
	I.4.6 -int. 12 - tamponamento porte	mc	9	1,10	0,25	2,00	4,95			
	I.4.6 -int. 12 - contromuro sottotetto	mc	1	7,00	0,15	0,55	0,58			
		mc					22,01	339,54	7.473,70	

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02007	Riparazione a scuci e cuci di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connesure:								
B02007a	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina								
	I.4.4 - int. 1 - rimozione pluviali incassati	mc	6	0,75	0,33	3,00	4,46		
	I.4.4 - int. 1 - ripresa di lesioni	mc	1	1,00	0,33	3,00	0,99		
	I.4.4 - int. 1 - tamponamento porta portichetto in adiacenza muro	mc	1	1,10	0,33	2,40	0,87		
	I.4.5 - int. 1 - rimozione pluviali incassati	mc	6	0,75	0,33	5,00	7,43		
	I.4.5 - int. 1 - ripresa lesione	mc	1	1,12	0,33	2,40	0,89		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in ggancio alla facciata	mc	2	1,12	0,32	5,00	3,58		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in controfacciata	mc	1	1,12	0,50	5,00	2,80		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in controfacciata	mc	2	0,84	0,18	4,50	1,36		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in corrispondenza aperture	mc	5	0,84	0,36	3,20	4,84		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in corrispondenza portamorta	mc	1	0,84	0,33	4,50	1,25		
	H.3.3 - lesioni nelle murature in facciata ex-bar	mc	1	0,96	0,50	4,50	2,16		
	H.3.4 - lesioni nelle murature in facciata	mc	5	1,40	0,50	1,50	5,25		
	H.3.4 - lesioni nelle murature in facciata	mc	6	1,40	0,18	1,50	2,27		
	H.3.4 - lesioni nelle murature in controfacciata	mc	4	1,40	0,32	1,50	2,69		
	H.3.4 - lesioni nelle murature interne nel sottotetto	mc	6	1,40	0,32	1,50	4,03		
		mc					44,86	523,73	23.492,87
B02008	muratura in laterizio a una testa:								
B02008a	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina	mq	0	164,80	1,00	0,60	0,00	81,98	0,00

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02013	Riparazione di lesioni d'angolo eseguita con iniezioni, rete e betoncino per murature di qualsiasi genere e materiale, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa la realizzazione dell'intonaco: - demolizione dell'intonaco, pulizia e lavaggio delle fessurazioni come alla voce precedente; - esecuzione di fori di diametro 40-50 mm, a mezzo di trapanazione obliqua ed anche inclinata, secondo le indicazioni della D.L., per una profondità pari a 3 volte lo spessore del muro ed in numero non inferiore a 3 per metro di altezza dell'angolo per ciascuna direzione dei due muri; - inserimento nelle perforazioni di armatura con barre diametro 12 mm ad aderenza migliorata; - sigillatura delle fessurazioni e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta cementizia e rinzaffo della muratura; - fissaggio dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti nei fori precedentemente praticati per una profondità adeguata, ed iniezione di pasta cementizia additivata; - applicazione sulle due facce di rete elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10 x 10 cm, per uno sviluppo all'esterno di 1,00 m per lato ed all'interno di 0,50 m per lato, ancorata alla muratura a mezzo di tondi passanti entro perforazioni eseguite con trapano a rotazione; - applicazione dello strato di betoncino come alla voce precedente; misurazione della lunghezza di spigolo murario:									
B02013b	per murature ammorsate ad T (martello)	m	0	0,80	1,00	1,00	0,00	565,52	0,00	
B02013c	per murature ammorsate ad incrocio	m	0	0,60	1,00	1,00	0,00	692,05	0,00	
B02015	Riparazione di lesioni isolate eseguite con colli di miscela legante costituita da calce, sabbia fine o polvere di marmo o con altri prodotti leganti compatibili, nelle proporzioni indicate dalla D.L., previa pulitura dalle parti smosse e lavaggio interno con acqua della lesione, sigillatura esterna a malta di calce su entrambi i lati del muro, fissaggio dei tubi di iniezione ogni 40-50 cm, colo del fluido a pressione naturale fino a rifiuto, pulitura di eventuali fuoriuscite, a metro lineare di lesione trattata	m					0,00	34,71	0,00	
B02016	Scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni o pietra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte (tav. I.4.3- adeguamento paramenti murari esterni)	mq	0	39,70	1,00	5,40	0,00	15,37	0,00	
B02017	Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessioni, inclusi il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
B02017b	in mattoni, compreso la stilatura	mq								
	I.4.4 - int. 9- stanze torretta		1	4,74	5,06	1,00	23,98			
	I.4.4 - int. 9- stanze press scala		1	2,77	5,06	1,00	14,02			
							38,00	24,23	920,75	

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02018	Riparazione di lesioni in murature mediante l'inserimento di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta espansiva fino a rifiuto, la finitura del paramento con malta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte									
	I.4.5 - int.10- lesioni aperture	m	3	4,00	1,00	1,00	12,00	33,90	406,80	
	PERFORAZIONI GIUNTI E TIRANTI									
B02019	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro (I.4.4-i.4.5 - int.7)	m	36	0,50	1,00	1,00	18,00	33,26	598,68	
B02022	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre, comunque sagomate, di contrasto ai tiranti, eseguite a scalpello o con martello a percussione su muratura di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compresa la necessaria intaccatura allo scopo di assicurare alla piastra una sede di adeguato spessore e forma per il suo occultamento e la rasatura, con idonea malta antiritiro, della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa (I.4.4-i.4.5 - int.7)	m ²	0	0,50	0,50	1,00	0,00	458,62	0,00	
B02023	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo (I.4.4-i.4.5 - int.7)	kg	36	1,00	1,00	5,00	180,00	5,96	1.072,80	
B02025	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature									
	I.4.4 - int. 7 - area torretta - piano terra	kg	2	5,76	3,62	1,00	41,70			
	I.4.5 - int. 7 - collegamento sud	kg	3	5,75	3,62	1,00	62,45			
	I.4.5 - int. 7 - ex-fienile	kg	1	18,75	3,62	1,00	67,88			
	I.4.5 - int. 7 - ex-fienile: sovrapposizioni	kg	1	2,40	3,62	1,00	8,69			
	I.4.5 - int. 7 - area torretta	kg	2	5,76	3,62	1,00	41,70			
	I.4.6 - int, 15- area ex-fienile	kg	1	33,00	3,62	1,00	119,46			
							341,87	9,24	3.158,90	
B02026	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.									
	I.4.4-I.4.5 - int. 7 : come da distribuzione B02025	kg	20	1,00	17,28	1,00	345,60	7,13	2.464,13	
B02028	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 c									
	I:4.6 - I.4.7-. Int.14	cad	1	200,00	1,00	1,00	200,00			

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

	I.4.5 - int.18	cad	1	70,00	1,00	1,00	70,00		
	I.4.7 - int.19	cad	1	190,00	1,00	1,00	190,00		
							460,00	23,00	10.580,00
B02029	Iniezione o saturazione a gravità di perfori del diametro di 35-55 mm con miscela fluida cementizia o di calce antiritiro per la sigillatura di cucitura armata secondo le indicazioni della D.L., compresi l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:								
B02029a	eseguita a pressione (int.7)	m	20	0,50	1,00	1,00	10,00	17,04	170,40
	INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE								
B02034	Sostituzione di architravi di porte e finestre con profilati metallici, mediante puntellamento, rimozione dell'eventuale esistente architrave, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio e l'inserimento dei profilati provvisti di zanche; la fornitura e posa in opera dei profilati in acciaio secondo le specifiche di progetto, adeguatamente protetti nei confronti delle azioni corrosive, collegati (se gemellati) attraverso almeno 3 tiranti bullonati posti in corrispondenza delle anime; il riempimento delle cavità fra le due putrelle con calcestruzzo magro; la fornitura e posa in opera di rete fermo intonaco e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte; gli appoggi laterali devono avere profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm:								
B02034b	per muri di spessore da 15 a 30 cm								
	I.4.4 - int.8 - giocobimbi		1	1,80	1,00	1,00	1,80		
	I.4.5 - int.11- ripristino aperture	m	2	1,80	2,00	1,00	7,20		
							9,00	166,30	1.496,70
B02034c	per muri di spessore superiore a 30 cm								
	I.4.4 - int.8 - locali a disposizione	m	1	2,60	1,00	1,00	2,60	267,27	694,90
B02039	Realizzazione di cordolo di copertura in muratura armata, previa rimozione del tetto, mediante traliccio in barre di acciaio, piegate agli incroci in direzione ortogonale per una lunghezza di circa 1,00 ml, posto tra due casseforme costituite da mattoni pieni e riempiendo i vuoti tra la cassaforma laterizia ed il traliccio con malta di calce e sabbia o malta cementizia. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera della cassaforma in laterizio (di altezza minima pari a quattro filari), del traliccio metallico, delle spille/staffe, il getto complementare di riempimento, il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.								

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02039a	su muratura a due teste secondo la seguente procedura: - posizionamento sul piano orizzontale della sommità della muratura di una doppia fila di tozzetti in modo tale da ricavare un alloggiamento, dell'altezza di un mattone, esteso per tutto il perimetro del cordolo da creare; - posizionamento della gabbia metallica costituita da due barre dello spessore minimo Ø 22 mm, distanziate di circa 25 cm (pari allo spessore di quattro filari di mattoni), con spille Ø 8 mm poste all'interasse di un mattone; - riempimento del canale di alloggiamento dell'armatura con la malta fino ad ottenere un piano orizzontale; - posizionamento di un'altra doppia fila di mattoni, alternando ogni quadruccio con un mattone trasversale a cavallo dei due paramenti e riempiendo nuovamente gli spazi vuoti con la malta fino al livellamento; - la stessa operazione si ripeterà per il terzo filare avendo cura di non sovrapporre i giunti; - il quarto ed ultimo filare sarà costituito da una doppia fila di tozzetti analoga alla prima									
	I.4.6 - int. 13- Cornicione cortile interno	m	2	14,80	1,00	1,00	29,60	66,40	1.965,44	
B02040	Formazione di cerchiatura di contenimento delle spinte orizzontali realizzata con profilato metallico. Il profilo, posto sulla sommità della parete, avrà idonea sezione (altezza minima 100 mm) ed inserito al di sotto dello sporto di gronda. Il profilato potrà essere dotato o meno di paletti di ripartizione, saldati all'interasse massimo di 1,50 m, aventi lo scopo di ripartire l'azione di contenimento su una porzione maggiore di muratura. Le estremità dei profilati saranno collegate con piastre angolari mediante bullonatura. I profilati saranno vincolati alla sommità dei setti con staffe metalliche passanti sullo spessore murario. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del profilato; i perfori, la sigillatura dei perfori sulle murature per il passaggio delle barre; le barre metalliche con relativi ancoraggi sul profilato; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche; i paletti; il trattamento delle superfici metalliche con una mano di vernice anti corrosione e due mani di vernice a finire. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	0	1,00	1,00	1,00	0,00	64,90	0,00	
B02041	Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante, effettuato con lama di ferro da 5 x 60-80 mm fissata sulla trave con viti mordenti, in acciaio zincato, per una lunghezza minima di 80 cm, passante attraverso la muratura e bloccata esternamente su una piastra di acciaio di spessore 10 mm e dimensione 25 x 25 cm con cunei in acciaio o dado, compresa la formazione e successiva sigillatura dei fori con malta idonea, esclusa la rimozione del pavimento e ,del tavolato, in caso di lavoro eseguito dall'alto, o la demolizione del soffitto in arelle o rete ed intonaco, in caso di lavoro eseguito dal basso	cad	0	1,00	1,00	1,00	0,00	173,53	0,00	

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02047	Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee, compresi: la fornitura e posa in opera, di legname integrativo sostitutivo o di rinforzo delle strutture lignee esistenti, di essenza simile a quella esistente; il taglio; le lavorazioni; il fissaggio alle travi esistenti mediante: incollaggio con colle resorciniche o resine all'urea, chiodature con viti mordenti in acciaio zincato, cravatte, staffe o altra ferramenta in acciaio secondo le specifiche di progetto; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurazione del volume di nuovo materiale in opera:									
B02047a	essenze non pregiate (es. abete)	mc								
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali villa		2	4,00	0,30	0,30	0,72			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali cortili		2	2,50	0,30	0,30	0,45			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 colmi cortile		2	2,30	0,30	0,30	0,41			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile colmi		2	2,00	0,30	0,30	0,36			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile cantonali		2	2,00	0,30	0,30	0,36			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile terzere		2	4,80	0,30	0,30	0,86			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - colmi		1	8,00	0,30	0,30	0,72			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - terzere		2	2,00	0,30	0,30	0,36			
							4,25	1.152,73	4.896,80	
B02048	Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai con applicazione sulla muratura esistente di elementi di ripartizione (acciaio, piombo, calcestruzzo, legno), di idonee dimensioni, comprese le lavorazioni necessarie sull'orditura, la protezione delle testate con appositi prodotti, la formazione degli alloggiamenti, l'esecuzione delle eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
B02048a	grossa orditura e capriate, per appoggio	cad	0	1,00	1,00	1,00	0,00	86,27	0,00	
B02048b	media e piccola orditura	m								
	I.4.4 - int. 4 - nuovi arcarecci	m	6	3,40	1,00	1,00	20,40	138,09	2.817,04	
B02049	Riparazione di soffitti di incannucciato, compresi la sostituzione di arelle mancanti, deteriorate o non rispondenti alla loro funzione, il fissaggio di quelle smosse, la pulizia accurata e il trattamento conservativo di quelle esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco (tav. I.4.1/3- sala nord)	mq					32,45	38,83	1.260,03	
B02050	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di capriate o parti di esse, compresi pulizia del materiale di recupero, adattamenti, ferramenta metallica, chioderia, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, la protezione agli appoggi mediante appositi prodotti, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola	mc	0	24,20	0,35	0,30	0,00	351,66	0,00	

Parrocchia di Rolo (RE)
PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02055	Rimontaggio di tavolato ligneo per formazione di sottanto di copertura o piano di calpestio di solai piani, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la lavorazione, i tagli e le sagomature, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso inoltre il maggior onere per la posa in opera delle tavole sui muri perimetrali (copertura); la misurazione verrà effettuata secondo l'effettivo sviluppo:									
B02055a	spessore di 4,5-5 cm a listoni sagomati lateralmente a maschio e femmina o intestate con battente e unite a filopiano comprensivo di fissaggio con viti mordenti in acciaio zincato 5 x 70 mm	mq						0,00	18,37	0,00
D.06.01.04 CamCo mmRE	Fornitura e posa di perline maschiate d'abete sp. 22 mm dim. 2x15x400 cm impregnate con prodotti specifici "Amonn", più una mano in colore nella parte a vista, fissata con chiodi ad aderenza migliorata al travetto di orditura secondaria sottostante	mq								
	I.4.6 - I.4.7 - int. 14 - copertura complessiva							793,78	21,00	16.669,38
D.06.03.07 CamC ommRE	Manto di copertura in lastre di fibro-cemento colorato ad onda larga sottocoppo e manto superiore in coppi da 45 cm in ragione di 16 per m², compreso orditura listelli - solo ondulina sottocoppo	mq								
	I.4.6 - I.4.7 - int. 14 - copertura complessiva							793,78	7,50	5.953,35
A17007	Piccola ferramenta eseguita per ordine particolare come staffe, chiavi da muro, catene (esclusi tenditori), mensole, fasce, giunzioni ecc.	kg							8,09	
	tav.I.4.6. pertinenze villa									
	piatto80x6	kg	1	3,84	129,5	1		497,4		
	piatto60x4	kg	1	1,92	182	1		349,5		
	L80x6	kg	1	5,76	18,7	1		107,7		
	tav.I.4.6. edificio torre									
	piatto80x6	kg	1	3,84	37,1	1		142,5		
	piatto60x4	kg	1	1,92	79,9	1		153,4		
	L80x6	kg	1	5,76	5,9	1		34,0		
	tav.I.4.7. copertura villa									
	piatto80x6	kg	1	3,84	135,8	1		521,6		
	piatto60x4	kg	1	1,92	183,2	1		351,8		
	tav. I.4.6 - int.15 - cuffie tiranti capriate	kg	6	62,00	1	1		372,0		
	tav. I.4.5 - int.17 -									
	piatto80x6	kg	1	3,84	57,2	1		219,7		
	L80x6	kg	1	5,76	45,6	1		262,7		
								3.012,47	5,18	15.604,58
A07	TETTI E OPERE DA LATTONIERE									
	OPERE DA LATTONIERE									
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda:									
A07075	sviluppo fino a cm 50:									
A07075f	in rame da 6/10	m	1	14,46	1,00	1,00		14,46	52,65	761,42
A11	IMPERMEABILIZZAZIONI									

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

VILLA RESTI FERRARI									
IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE									
A11006	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -15 °C, con finitura su una faccia di uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:								
A11006a	spessore 3 mm	mq	0	793,78	1,00	1,00	0,00	12,49	0,00
PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI									
A20002	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	1	417,60	1,00	1,00	417,60	4,80	2.004,48
TINTEGGIATURE A CALCE									
Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:									
A20009	su superfici interne:								
A20009a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	1	417,60	1,00	1,00	417,60	1,58	659,81
A20010	su superfici esterne:								
A20010a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	1	129,60	1,00	1,00	129,60	1,87	242,35
A20010b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello	mq	2	129,60	1,00	1,00	259,20	2,51	650,59
PARTE B - OPERE DI RECUPERO									
B01 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI									
RIMOZIONE DI CONTROSOFFITTI E PARETI IN CARTONGESSO									
B01055	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:								
B01055b	per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso	mq	1	5,20	1,00	11,50	59,80	8,84	528,63
B01060	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica	mq	1	5,80	1,00	3,20	18,56		
		mq	1	18,20	1,00	3,60	65,52		
		mq					84,08	9,32	783,63
B02 OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI									
INDAGINI E PROVE									

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI										
F01009	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguento densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):									
F01009d	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad						0,00	98,32	0,00
F01012	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad						0,00	613,98	0,00
F01016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	cad						0,00	130,00	0,00
SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO										
F01017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata 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:									
F01017a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad						40,00	1,14	45,60
F01017b	costo di utilizzo mensile	cad	3	40,00	1,00	1,00		120,00	0,32	38,40
PONTEGGI A TELAIO										

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

F01095	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:								
F01095a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	1	130,00	1,00	8,00	1.040,00		
		mq	1	108,00	1,00	10,00	1.080,00		
		mq					2.120,00	7,81	16.557,20
	PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI								
F01098	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):								
F01098a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq					482,91	4,64	2.240,70
	SCALE PER PONTEGGI								
F01100	Noleggio di scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa:								
F01100a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	m					4,00	99,27	397,10
	TRABATTELLI								
F01102	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:								
F01102a	per altezze fino a 3,6 m	cad					2,00	61,92	123,84
F01102b	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	cad					1,00	102,56	102,56
	TOTALE ONERI SICUREZZA								<u>19.505,40</u>

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

IMPORTO TOTALE DELLE OPERE A CARICO REGIONE EMILIA-ROMAGNA									199.754,66
OPERE A CARICO DEL'ENTE									
PARTE A - OPERE EDILI									
SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO									
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								
	tav. I.4.4 - int. 3 - sostegni interrato	mc	8	0,60	0,60	0,60	1,73		
	tav. I.4.4 - int. 2 - sostegni interrato	mc	1	5,76	0,50	0,60	1,73		
							3,46	73,69	254,67
CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI									
	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:								
A03018	per opere di fondazione:								
A03018a	classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mm ²)								
	tav. I.4.4 - int. 3 - sostegni interrato	mc	8	0,60	0,60	0,60	1,73		
	tav. I.4.4 - int. 2 - sostegni interrato	mc	1	5,76	0,50	0,60	1,73		
							3,46	155,63	537,86
PARTE B - OPERE DI RECUPERO									
B01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								
DEMOLIZIONE TOTALI DI FABBRICATI E DEMOLIZIONI CONTROLLATE									
B01001	Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica:								

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B01001a	per fabbricati in legno, muratura e ferro, vuoto per pieno (cortile)									
	I.4.4 - int. 5 - loggia	mc	1	7,13	2,80	5,80	57,90			
	I.4.4 - int. 5 -corridoio su cortile int.	mc	1	7,13	1,30	5,80	26,88			
	I.4.2 - superfetazione in copertura	mc	1	3,40	3,80	1,50	9,69			
		mc					94,47	16,26	1.536,01	
	SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI									
B01028	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla (tav. I.4.1 - zona bagni)	mq					46,50	8,84	411,06	
B01040	Demolizione di rivestimento in ceramica (tav. I.4.1 - zona bagni)	mq					20,00	7,13	142,60	
B02	OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI									
	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 e 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 ricever e l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto									
B02003a	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina									
	I.4.4 - int.3 - appoggi		4	1,00	1,00	2,30	9,20			
	I.4.4 - int. 6 - controventi locali a servizio pastorale		1	5,06	0,35	3,50	6,20			
		mq					15,40	58,87	906,51	
	PERFORAZIONI GIUNTI E TIRANTI									
B02025	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature									
	I.4.4 - int. 7 - seminterrato	kg	4	17,25	3,62	1,00	249,78			
	I.4.4 - int. 7 - seminterrato	kg	4	18,75	3,62	1,00	271,50			
							521,28	9,24	4.816,63	
B02026	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.									
	I.4.4-I.4.5 - int. 7 : come da distribuzione B02025	kg	16	0,50	17,28	1,00	138,24	7,13	985,65	

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B02029	Iniezione o saturazione a gravità di perfori del diametro di 35-55 mm con miscela fluida cementizia o di calce antiritiro per la sigillatura di cucitura armata secondo le indicazioni della D.L., compresi l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:									
B02029a	eseguita a pressione (int.7)	m	14	0,50	1,00	1,00	7,00	17,04	119,28	
	INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE									
B02044	Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di diametro minimo di 4 mm e maglia 10 x 10 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori in acciaio tra rete e travi costituiti da barre zincate di acciaio filettato a vite continua del diametro di 14-16 mm, inserite a forza, ad interasse non minore di 1,00 m e per una lunghezza di 20 cm, in fori di diametro inferiori (12-14 mm), fino a raggiungere la completa solidarietà tra barre e legno; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore non inferiore a 4 cm, 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 solai; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non									
B02044b	con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa	mq	1	5,10	0,50	17,75	45,26	45,56	2.062,16	
B02051	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di media e grossa orditura di copertura o solai piani, compresi pulizia del materiale di recupero, adattamenti, ferramenta metallica, chioderia, gattelli, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, la protezione agli appoggi mediante appositi prodotti, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto	mc								
	altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali villa		2	26,50	0,30	0,30	4,77			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 cantonali cortili		2	4,50	0,30	0,30	0,81			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 colmi cortile		2	10,50	0,30	0,30	1,89			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile colmi		2	8,20	0,30	0,30	1,48			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile cantonali		2	8,00	0,30	0,30	1,44			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 ex-fienile terzere		2	24,80	0,30	0,30	4,46			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - colmi		1	16,00	0,30	0,30	1,44			
	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 appendice sud - terzere		2	8,40	0,30	0,30	1,51			
							17,80	242,91	4.324,28	
B02053	Rimontaggio di piccola orditura lignea, per piccola orditura di tetti e solai, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, i tagli, gli sfridi, la chioderia per il fissaggio, il trattamento antitarlo ed antimuffa in due mani, la protezione, mediante appositi prodotti, delle testate che vanno incastrate nelle murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mc								

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

	I.4.6 - I.4.7 . Int.14 travetti coperture misurati sulla sup. complessiva		1	793,78	0,10	0,50	39,69	352,59	13.993,94
B02056	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 coppi ed embrici o coppi doppi								
B02056a		mq	1	793,78	1,00	0,50	396,89	18,69	14.835,75
A07	TETTI E OPERE DA LATTONIERE								
	ACCESSORI PER LA PROTEZIONE CONTRO LA NIDIFICAZIONE								
A07071	Griglia di ventilazione e di protezione contro la nidificazione e l'inserimento di piccoli animali, in acciaio preverniciato spessore 15/10, con profilo sagomato, in opera mediante inchiodatura lungo la linea di gronda per coperture in:								
A07071a	coppi, passo 195 mm	m	1	113,80	1,00	1,00	113,80	9,18	1.044,68
	Pettine per la ventilazione e protezione contro la nidificazione e l'inserimento di piccoli animali, in opera lungo la linea di colmo o di gronda mediante inchiodatura:								
A07073	in polipropilene resistente ai raggi UV:								
A07073b	altezza 110 mm, per coppi	m	1	187,60	1,00	1,00	187,60	2,80	525,28
	OPERE DA LATTONIERE								
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda:								
A07075	sviluppo fino a cm 50:								
A07075f	in rame da 6/10	m	1	79,34	1,00	1,00	0,00	52,65	0,00
	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:								
A07082	diametro fino a 100 mm:								
A07082f	in rame da 6/10	m	12	3,00	1,00	1,00	36,00	36,57	1.316,52
A07084	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:								
A07084b	in rame o acciaio inox	cad	12	1,00	1,00	1,00	12,00	5,13	61,56
A09	CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE								
	PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO								

Parrocchia di Rolo (RE)
PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

A09038	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti:								
A09038b	con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete (tav. I.4.1)	mq	1	16,00	1,00	2,50	40,00	34,75	1.390,00
A10	OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA								
	ISOLAMENTO TERMICO DI COPERTURE INCLINATE								
A10028	polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,034 W /mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E (tav. I.4.3):								
A10028a	spessore 40 mm	mq	1	793,78	1,00	1,00	793,78	12,23	9.707,93
A10028b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2	793,78	1,00	1,00	1.587,56	2,15	3.413,25
A11	IMPERMEABILIZZAZIONI								
	BARRIERE AL VAPORE								
A11024	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo:								
A11024a	spessore 0,25 mm, colore blu traslucido	mq	1	793,78	1,00	1,00	793,78	2,69	2.135,27
A11	PAVIMENTI								
	PAVIMENTI IN COTTO								
	Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, spaccate in opera, spessore 25 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte (area bagni):								
A15046	quadrato:								
A15046a	20 x 20 cm	mq	1	5,40	5,60	1,00	30,24		
		mq	1	12,00	1,00	1,00	12,00		
							42,24	43,52	1.838,28
A16	RIVESTIMENTI								
	RIVESTIMENTI IN CERAMICA								
	Rivestimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali: assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:								
A16007	tinta unita, superficie semilucida:								
A16007a	20 x 20 cm, bianca o colorata	mq	1	5,20	5,80	1,00	30,16	65,03	1.961,30

Parrocchia di Rolo (RE)
 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO
 BORGHI"
 VILLA RESTI FERRARI

VILLA RESTI FERRARI									
A18	OPERE DA FALEGNAME								
	PORTE INTERNE								
	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm:								
A18014b	laccata bianca	cad	5	1,00	1,00	1,00	5,00	246,68	1.233,40
	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO								
	Finestre e portefinestre a battente in legno massello, con telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-18-4 mm; isolamento termico da 2,7 W/m ² K; montate in opera a perfetta								
A18026	finestra ad un'anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 ÷ 900 x 1200 ÷ 1400 mm:								
A18026a	in pino, color noce	cad	2	1,00	1,00	1,00	2,00	228,46	456,92
	Sportelli (scuri) a murare in legno massello o lamellare essiccato, completi di ferramenta di chiusura, zincata e verniciata nero del tipo a spagnoletta, con cardini e bandelle per filo muro esterno, stesura di due mani di impregnante con funzioni di prevenzione per eventuali danni provocati da insetti, funghi o muffe ed una mano di finitura monocomponente con residuo secco ad alto spessore; montati in opera a perfetta regola d'arte con zanche a murare (incluse nei cardini) o tramite idonee viti e tasselli:								
A18058	scuro con telaio di contorno, sezione di 80 x 43 mm, ad un'anta per finestra, dimensioni 600 ÷ 800 x 1200 ÷ 1400 mm, e pannelli a doghe verticali dello spessore di 22 mm con traversi orizzontali rompitratta:								
A18058a	in pino, color noce	cad	4	1,00	1,00	1,00	4,00	194,96	779,84
	OPERE ACCESSORIE								
A18067	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
A18067d	di larghezza fino a 11 cm	cad	7	1,00	1,00	1,00	7,00	9,63	67,41
A18073	Piccola riparazione di infissi costituita da ritocchi, smontaggio e rimontaggio dei ferramenti con nuove viti con il rinzeppamento dei fori e lubrificazione ferramenti	cad	28	1,00	1,00	1,00	28,00	22,78	637,84
	PARTE B - OPERE DI RECUPERO								
B01	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								
	SMONTAGGIO DI INFISSI ED OPERE IN								

Parrocchia di Rolo (RE)
PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA PARROCCHIALE "DON UMBERTO BORGHI"

VILLA RESTI FERRARI

B01081	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	mq	1	2,50	1,00	1,50	3,74		
		mq	5	1,10	1,00	1,80	9,90		
		mq					13,64	18,64	254,32
B01083	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, 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	mq	6	0,96	1,00	2,24	12,90	15,53	200,37
B01084	Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 mq, calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	2	1,20	1,00	2,50	6,00	37,28	223,68
RIMOZIONE DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE									
B01091	Rimozione di apparecchi:								
B01091c	vaso igienico (W .C.)	cad	5	1,00	1,00	1,00	5,00	70,19	350,95
B01091d	lavabo singolo su mensola	cad	5	1,00	1,00	1,00	5,00	38,97	194,85
B01091e	lavello da cucina in porcellana	cad	2	1,00	1,00	1,00	2,00	51,97	103,94
B01091f	scaldabagno elettrico	cad	2	1,00	1,00	1,00	2,00	54,86	109,72
B01091g	cassetta alta di scarico	cad	2	1,00	1,00	1,00	2,00	19,06	38,12
B02	OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI								
n.p.1	Formazione elementi di sicurezza (scala in acciaio) da porsi nel cortile esistente a seguito dell'eliminazione delle parti incongrue e necessarie per l'uscita dai locali adiacenti: scala costituita da elemento in ferro tipo Cortein, in opera a perfetta regola d'arte.	a corpo							0,00
n.p.2	Adeguamento impianto di riscaldamento + idrico + sanitario attraverso l'adeguamento degli elementi esistenti riutilizzati e riadeguati a seguito degli interventi di cui ai prunti precedenti, il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	a corpo							0,00
n.p.3	Adeguamento impianto elettrico attraverso l'adeguamento degli elementi esistenti riutilizzati e riadeguati a seguito degli interventi di cui ai prunti precedenti, il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	a corpo							0,00
<u>IMPORTO TOTALE DELLE OPERE A CARICO DELL'ENTE PARROCCHIALE</u>								<u>72.971,83</u>	