

**Mauro Severi**  
Architetto

42100 Reggio Emilia  
via L.Sani 13 tel. 0522 557777

Progettista Strutture  
**Giovanni Ragazzi**  
Ingegnere



Responsabile Unico  
del Procedimento

**Fabio Testi**  
Ingegnere

Committente  <b>Comune di San Martino in Rio</b>	
Progetto <b>Rocca Estense - Sede Municipale</b> Riparazione danni con rafforzamento locale sisma del 20-29/05/2012  Programma Beni Culturali 2013-2014 - ID 3252	
Titolo elaborato <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b> parte B - cofinanziamento	
revisione 2015	<b>R5b</b>
Data 10.2015	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	B01062	<p><b>Cofinanziamento comune di San Martino in Rio</b></p> <p><b>Municipio</b></p> <p>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</p> <p><i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i></p> <p><i>Falda Ovest</i>  <math>((20,00+4,00)/2) * 9,90</math>  <math>15,10 * 4,00</math>  <math>5,70 * 4,00</math>  <math>0,50 * 3,35 * 4,00</math></p> <p><i>Falda Sud</i>  <math>18,50 * 9,70</math></p> <p><i>Falda Est</i>  <math>((20,00+4,00)/2) * 9,90</math>  <math>16,50 * 4,50</math>  <math>7,10 * 4,50</math>  <math>0,50 * 3,35 * 4,50</math></p> <p><i>Falda Nord</i>  <math>0,50 * 9,90 * 8,30</math>  <math>0,50 * 8,30 * 3,35</math></p> <p style="text-align: right;">Parziale</p> <p><i>Deduzione parte a carico Regione ER</i>  <math>0,33 * 675,68</math></p>				
			m <sup>2</sup>	452,71	15,06	6.817,81
2	B01067	<p>Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso</p> <p><i>Lato Ovest</i>  <math>15,10</math>  <math>5,70</math>  <math>19,60</math></p> <p><i>Lato Est</i>  <math>28,70</math>  <math>16,20</math></p> <p><i>Lato Nord</i>  <math>9,80</math></p> <p><i>Lato Sud</i>  <math>18,20</math></p>				
			m	113,30	7,37	835,02
3	N00003	<p>Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia con teli di polietilene o similari di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali, collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, fissata senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc.; compresi supporti, fissaggio, montaggio e smontaggio; computato per una sola</p>				
					a riportare	7.652,83

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	7.652,83
		volta per tutta la durata del cantiere. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.69).				
		<i>Falda Ovest</i> ((20,00+4,00)/2) * 9,90 15,10 * 4,00 5,70 * 4,00 0,50 * 3,35 * 4,00		118,80 60,40 22,80 6,70		
		<i>Falda Sud</i> 18,50 * 9,70		179,45		
		<i>Falda Est</i> ((20,00+4,00)/2) * 9,90 16,50 * 4,50 7,10 * 4,50 0,50 * 3,35 * 4,50		118,80 74,25 31,95 7,54		
		<i>Falda Nord</i> 0,50 * 9,90 * 8,30 0,50 * 8,30 * 3,35		41,09 13,90		
4	N00004	Fornitura e posa di ondulina sotto coppo in fibrocemento, ecologico: posata con sormonto semplice (min 15 cm) fissata con viti e guarnizioni alla listellatura o tavolato sottostante. (CCIAA RE D.06.01.08)	m <sup>2</sup>	675,68	3,26	2.202,72
		<i>Falda Ovest</i> ((20,00+4,00)/2) * 9,90 15,10 * 4,00 5,70 * 4,00 0,50 * 3,35 * 4,00		118,80 60,40 22,80 6,70		
		<i>Falda Sud</i> 18,50 * 9,70		179,45		
		<i>Falda Est</i> ((20,00+4,00)/2) * 9,90 16,50 * 4,50 7,10 * 4,50 0,50 * 3,35 * 4,50		118,80 74,25 31,95 7,54		
		<i>Falda Nord</i> 0,50 * 9,90 * 8,30 0,50 * 8,30 * 3,35		41,09 13,90		
5	B02056.a	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: coppi ed embrici o coppi doppi	m <sup>2</sup>	675,68	14,00	9.459,52
		<i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i>				
					a riportare	19.315,07

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	19.315,07
		<i>Falda Ovest</i> $((20,00+4,00)/2) * 9,90$ 15,10 * 4,00 5,70 * 4,00 0,50 * 3,35 * 4,00 <i>Falda Sud</i> 18,50 * 9,70 <i>Falda Est</i> $((20,00+4,00)/2) * 9,90$ 16,50 * 4,50 7,10 * 4,50 0,50 * 3,35 * 4,50 <i>Falda Nord</i> 0,50 * 9,90 * 8,30 0,50 * 8,30 * 3,35		118,80 60,40 22,80 6,70 179,45 118,80 74,25 31,95 7,54 41,09 13,90 675,68		
		Parziale <i>Deduzione parte a carico Regione ER</i> 0,33 * 675,68				-222,97
6	N00002	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. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.67).  <i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>  <i>Lato Ovest</i> 0,50 * 15,10 0,50 * 5,70 0,50 * 19,60 <i>Lato Est</i> 0,50 * 28,70 0,50 * 16,20 <i>Lato Nord</i> 0,50 * 9,80 <i>Lato Sud</i> 0,50 * 18,20	m <sup>2</sup>	452,71	18,69	8.461,15
7	A07075.f	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: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10  <i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>  <i>Lato Ovest</i> 0,50 * 15,10 0,50 * 5,70 0,50 * 19,60 <i>Lato Est</i>	m	56,65	6,51	368,79
					a riportare	28.145,01

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	28.145,01
		0,50 * 28,70		14,35		
		0,50 * 16,20		8,10		
		<i>Lato Nord</i>				
		0,50 * 9,80		4,90		
		<i>Lato Sud</i>				
		0,50 * 18,20		9,10		
8	A07081.b	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox	m	56,65	52,65	2.982,62
		<i>Lato Ovest</i>				
		8		8,00		
		4		4,00		
		11		11,00		
		<i>Lato Est</i>				
		15		15,00		
		9		9,00		
		<i>Lato Nord</i>				
		5		5,00		
		<i>Lato Sud</i>				
		10		10,00		
9	A07066.a	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 della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti	cad	62,00	5,55	344,10
					a riportare	31.471,73

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		lunghezze: 10 m			riporto	31.471,73
		<i>Linea Vita del tipo a bassissimo impatto visivo, privo di paletti, su entrambi i lati colmo:</i>				
		<i>Municipio</i> 3		3,00		
10	A07066.c	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 della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 20 m	cad	3,00	1.277,07	3.831,21
		<i>Linea Vita del tipo a bassissimo impatto visivo, privo di paletti, su entrambi i lati colmo:</i>				
		<i>Municipio</i> 1		1,00		
			cad	1,00	1.756,73	1.756,73
		<b>TOTALE Municipio</b>				<b>37.059,67</b>
11	B01004.a	<b>Prospetto Sud Rocca - URP</b> Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento				
					a riportare	37.059,67

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	37.059,67
12	B01081	del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni  1,60 * 2,60  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  <i>Finestra tipo A</i> 8 * 0,625 * 2,35 <i>Finestra tipo B</i> 4 * 0,475 * 1,20	m <sup>2</sup>	4,16 4,16	10,32	42,93
13	B01067	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso  <i>Pluviali</i> 2 * (14,50+1,00) <i>Canali di gronda</i> 20,40	m <sup>2</sup>	11,84 2,30 14,14	18,64	263,57
14	A08013	Intonaco premiscelato di fondo, idrorepellente fibrorinforzato a bassa conduttività termica ed elevato grado di traspirabilità al vapore, applicato a spruzzo su murature in calcestruzzo cellulare e termolaterizi, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato  <i>Canna fumaria</i> (3,00+1,60) * 0,80 2 * (3,00+1,60) * 0,40	m	31,00 20,40 51,40	7,37	378,82
15	A08019	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm  <i>Canna fumaria</i> (3,00+1,60) * 0,80 2 * (3,00+1,60) * 0,40	m <sup>2</sup>	3,68 3,68 7,36	25,00	184,00
16	B02104.b	Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già	m <sup>2</sup>	7,36	7,47	54,98
					a riportare	37.983,97

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	37.983,97
		esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule: distacchi medi		10,55		
				1,50		
				2,15		
				12,60		
				7,60		
				1,40		
				4,70		
17	B02106.a	Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici	m <sup>2</sup>	40,50	103,29	4.183,25
		<i>Incidenza del 20% sull'intero prospetto:</i> 0,20 * 19,35 * 14,50		56,12		
18	B02103.b	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie	m <sup>2</sup>	56,12	103,29	5.796,63
		<i>Incidenza del 10% sull'intero prospetto:</i> 0,10 * 19,35 * 14,50		28,06		
19	N00001	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.60).	m <sup>2</sup>	28,06	103,29	2.898,32
					a riportare	50.862,17



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	50.862,17
20	N00002	<i>Finestra tipo A</i> 8 * 0,625 * 2,35 <i>Finestra tipo B</i> 4 * 0,475 * 1,20  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. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.67).  <i>Valutazione di recupero pari al 50%:</i>  <i>Pluviali</i> 0,5*2 * (14,50+1,00) <i>Canali di gronda</i> 0,5 * 20,40	m <sup>2</sup>	11,84	57,12	807,68
				2,30		
				14,14		
21	A07075.f	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: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10  <i>Canali di gronda</i> 0,5 * 20,40	m	15,50	6,51	167,31
				10,20		
				25,70		
22	A07081.b	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox  11	m	10,20	52,65	537,03
				10,20		
23	A07082.f	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: diametro fino a 100 mm: in rame da 6/10  <i>Pluviali</i> 0,5*2 * (14,50+1,00)	cad	11,00	5,55	61,05
				11,00		
24	A07084.b	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: in rame o acciaio inox	m	15,50	36,57	566,84
				15,50		
					a riportare	53.002,08

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	53.002,08
25	A07085.b	16 Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in rame 12/10	cad	16,00		
				16,00	5,13	82,08
26	B01062	<i>Pluviali</i> 2 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  <i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i>  $((23,70+19,50)/2) * 6,70$  Parziale <i>Deduzione parte a carico Regione ER</i> $0,33 * 144,72$	cad	2,00		
				2,00	81,00	162,00
27	N00003	Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia con teli di polietilene o similari di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali, collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, fissata senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc.; compresi supporti, fissaggio, montaggio e smontaggio; computato per una sola volta per tutta la durata del cantiere. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.69).  $((23,70+19,50)/2) * 6,70$	m <sup>2</sup>	96,96	15,06	1.460,22
				144,72		
				144,72		
				-47,76		
28	N00004	Fornitura e posa di ondulina sotto coppo in fibrocemento, ecologico: posata con sormonto semplice (min 15 cm) fissata con viti e guarnizioni alla listellatura o tavolato sottostante. (CCIAA RE D.06.01.08)  $((23,70+19,50)/2) * 6,70$	m <sup>2</sup>	144,72	3,26	471,79
				144,72		
				144,72	14,00	2.026,08
					a riportare	57.204,25

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	57.204,25
29	B02056.a	<p>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: coppi ed embrici o coppi doppi</p> <p><i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i></p> <p><math>((23,70+19,50)/2) * 6,70</math></p> <p style="text-align: right;">Parziale</p> <p><i>Deduzione parte a carico Regione ER</i></p> <p><math>0,33 * 144,72</math></p>				
					144,72	
					144,72	
					-47,76	
			m <sup>2</sup>	96,96	18,69	1.812,18
30	A07066.c	<p>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 occhio 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 della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 20 m</p>				
					a riportare	59.016,43

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	59.016,43
		<i>Linea Vita del tipo a bassissimo impatto visivo, privo di paletti, su entrambi i lati colmo:</i>				
		<i>Prospetto lato sud</i>				
		1		1,00		
			cad	1,00	1.756,73	1.756,73
		<b>TOTALE Prospetto Sud Rocca - URP</b>				<b>23.713,49</b>
		<b>Intervento cortile interno Rocca lato Nord</b>				
31	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				
		<i>Finestra tipo A</i>				
		6 * 0,50 * 1,05		3,15		
		<i>Finestra tipo B</i>				
		12 * 0,50 * 2,40		14,40		
		<i>Porta</i>				
		2 * 0,50 * 2,20		2,20		
			m <sup>2</sup>	19,75	18,64	368,14
32	B01067	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso				
		<i>Pluviali</i>				
		2 * (13,30+1,00)		28,60		
			m	28,60	7,37	210,78
33	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>Aree misurate su file:</i>				
		1,00		1,00		
		1,50		1,50		
		2,30		2,30		
		1,80		1,80		
		0,20		0,20		
		0,50		0,50		
		1,10		1,10		
		0,50		0,50		
		4,30		4,30		
		1,00		1,00		
		0,50		0,50		
		2,30		2,30		
		0,15		0,15		
		0,30		0,30		
		0,20		0,20		
		3*0,50		1,50		
					a riportare	61.352,08



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	65.796,84
38	A08019	6,85 * 4,00 Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm	m <sup>2</sup>	27,40		
				27,40	7,79	213,45
39	B02106.a	6,85 * 5,00 Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici	m <sup>2</sup>	34,25		
				34,25	7,47	255,85
40	B02103.b	<i>Incidenza del 20% sul Prospetto</i> 0,20 * 13,80 * 12,70 Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie	m <sup>2</sup>	35,05		
				35,05	103,29	3.620,31
41	N00006	<i>Incidenza del 10% sul Prospetto</i> 0,10 * 13,80 * 12,70 Restauro di cornicioni, cornici marcapiano e mostre dei vani finestra e porta, comprendente la verifica e la sostituzione delle parti fatiscenti con malta cementizia e gesso con finitura simile all'esistente, da eseguire a qualsiasi altezza, comprese eventuali grappe metalliche, gli sfridi, la pulizia finale e la rimozione delle colature, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	17,53		
				17,53	103,29	1.810,67
		13,80 * 1,00		13,80		
					a riportare	71.697,12

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	71.697,12
42	N00005	<p>Restauro di persiane o sportelloni in legno comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smontaggio dell'infisso compresi gli oneri per l'accatastamento e la protezione provvisorio nell'ambito del cantiere, le opere di protezione e il successivo montaggio a lavoro ultimato;</li> <li>- restauro dell'infisso eseguito mediante la sverniciatura e scartavetratura della vernice, nonché la tassellatura di tutte le parti mancanti eseguita con materiale uguale a quello esistente, la stuccatura, compresa infine la revisione di tutta la ferramenta di tenuta e chiusura;</li> <li>- verniciatura a due mani di vernice ad olio di colore che sceglierà la Direzione Lavori, il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>(Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice L.53).</p> <p><i>Finestra tipo A</i> 6 * 0,50 * 1,05</p> <p><i>Finetsra tipo B</i> 12 * 0,50 * 2,40</p> <p><i>Porta</i> 2 * 0,50 * 2,20</p>	m <sup>2</sup>	13,80	90,00	1.242,00
43	N00001	<p>Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.60).</p> <p><i>Finestra tipo A</i> 6 * 0,50 * 1,05</p> <p><i>Finetsra tipo B</i> 12 * 0,50 * 2,40</p> <p><i>Porta</i> 2 * 0,50 * 2,20</p>	m <sup>2</sup>	19,75	207,00	4.088,25
44	N00002	<p>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. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.67).</p>	m <sup>2</sup>	19,75	57,12	1.128,12
					a riportare	78.155,49

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	78.155,49
		<i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>				
		<i>Pluviali</i> 0,5*2 * (13,30+1,00)		14,30		
45	A07082.f	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: diametro fino a 100 mm: in rame da 6/10	m	14,30	6,51	93,09
		<i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>				
		<i>Pluviali</i> 0,5*2 * (13,30+1,00)		14,30		
46	A07084.b	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: in rame o acciaio inox	m	14,30	36,57	522,95
		<i>Pluviali</i> 16		16,00		
47	A07085.b	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in rame 12/10	cad	16,00	5,13	82,08
		<i>Pluviali</i> 2		2,00		
			cad	2,00	81,00	162,00
		<b>TOTALE Intervento cortile interno Rocca lato Nord</b>				<b>18.242,45</b>
		<b>Intervento cortile interno Rocca lato Sud</b>				
48	B01004.a	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				
		<i>Finestra</i> 2 * 0,625 * 2,65		3,34		
			m <sup>2</sup>	3,34	10,32	34,47
49	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				
					a riportare	79.050,08



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	79.050,08
		<i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i>				
		18,30 * 6,15		112,55		
		Parziale		112,55		
		<i>Deduzione parte a carico Regione ER</i>				
		0,33 * 112,55		-37,14		
50	B01067	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	m <sup>2</sup>	75,41	15,06	1.135,67
		<i>Canali di gronda:</i>				
		20,40		20,40		
51	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	m	20,40	7,37	150,35
		2 * 1,25 * 2,65		6,63		
		1,25 * 2,35		2,94		
		0,80 * 1,35		1,08		
		2 * 0,90 * 0,90		1,62		
		0,90 * 1,45		1,31		
		2 * 1,10 * 2,10		4,62		
52	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	m <sup>2</sup>	18,20	18,64	339,25
		<i>Quantità misurata direttamente su file:</i>				
		92,00		92,00		
53	B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti	m <sup>2</sup>	92,00	14,74	1.356,08
		<i>Quantità misurata direttamente su file:</i>				
		92,00		92,00		
54	B02104.b	Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in	m <sup>2</sup>	92,00	9,97	917,24
					a riportare	82.948,67

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	82.948,67
55	B02106.a	emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule: distacchi medi  <i>Impronta finestre sottotetto</i> 3 * 1,00 * 1,05	m <sup>2</sup>	3,15		
				3,15	103,29	325,36
		Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici  <i>Incidenza 20% sul Propsetto</i> 0,20 * 14,15 * 12,75	m <sup>2</sup>	36,08		
56	B02103.b			36,08	103,29	3.726,70
		Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie  <i>Incidenza 10% sul Propsetto</i> 0,10 * 14,15 * 12,75	m <sup>2</sup>	18,04		
57	N00011			18,04	103,29	1.863,35
		Pulizia della muratura con soluzione acida in rapporto, con acqua pari a 10:1 (10 parti di acqua e 1 di acido). Il supporto dovrà essere prima bagnato abbondantemente, dopodichè si potrà lavare la muratura con la soluzione acida e dovrà essere effettuato il lavaggio con spazzola infine si dovrà effettuare un risciacquo finale con acqua pulita.  14,15 * 12,75 6,80 * 4,90	m <sup>2</sup>	180,41 33,32		
58	A08011			213,73	18,00	3.847,14
		Intonaco grezzo fratazzato microporoso, igroscopico, naturale con capacità termica pari a 0,54 W/mK, traspirante			a riportare	92.711,22

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	92.711,22
59	A08017.a	<p>con coefficiente di resistenza al vapore acqueo <math>\mu = 6</math>, previa piccola sbruffatura localizzata con intonaco di rinzafo e successivo strato con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea (0,1 ÷ 1 mm) e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, per uno spessore totale medio di 20 cm, applicato a mano</p> <p><i>Porticato zoccolatura</i> 6,80 * 1,00</p>	m <sup>2</sup>	6,80		
				6,80	32,59	221,61
60	A08020	<p>Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano</p> <p><i>Porticato</i> 6,80 * 4,00</p>	m <sup>2</sup>	27,20		
				27,20	39,01	1.061,07
61	N00006	<p>Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata e inerti applicato a mano per spessore pari a 3 mm</p> <p><i>Porticato</i> 6,80 * 5,00</p>	m <sup>2</sup>	34,00		
				34,00	7,38	250,92
		<p>Restauro di cornicioni, cornici marcapiano e mostre dei vani finestra e porta, comprendente la verifica e la sostituzione delle parti fatiscenti con malta cementizia e gesso con finitura simile all'esistente, da eseguire a qualsiasi altezza, comprese eventuali grappe metalliche, gli sfridi, la pulizia finale e la rimozione delle colature, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>14,15</p>		14,15		
					a riportare	94.244,82

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	94.244,82
62	A18046.a	Persiane a murare in legno massello con telaio di contorno della sezione di 80 x 43 mm, 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; montate in opera a perfetta regola d'arte con zanche a murare (incluse nei cardini) o tramite idonee viti e tasselli: persiana a stecca aperta o chiusa ad un'anta per finestra, dimensioni 600 ÷ 800 x 1200 ÷ 1400 mm, con stecche della sezione di 45 x 12 mm intercalate da uno spazio di circa 5 mm: in pino, color noce	m <sup>2</sup>	14,15	90,00	1.273,50
		2		2,00		
63	N00003	Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia con teli di polietilene o similari di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali, collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, fissata senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc.; compresi supporti, fissaggio, montaggio e smontaggio; computato per una sola volta per tutta la durata del cantiere. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.69).	cad	2,00	182,13	364,26
		18,30 * 6,15		112,55		
64	N00004	Fornitura e posa di ondulina sotto coppo in fibrocemento, ecologico: posata con sormonto semplice (min 15 cm) fissata con viti e guarnizioni alla listellatura o tavolato sottostante. (CCIAA RE D.06.01.08)	m <sup>2</sup>	112,55	3,26	366,91
		18,30 * 6,15		112,55		
65	B02056.a	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	m <sup>2</sup>	112,55	14,00	1.575,70
					a riportare	97.825,19

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	97.825,19
		fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi				
		<i>Suddivisione al 33% Regione ER e 67% cofinanziamento Comune</i>				
		18,30 * 6,15		112,55		
		Parziale		112,55		
		<i>Deduzione parte a carico Regione ER</i>				
		0,33 * 112,55		-37,14		
66	N00001	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.60).	m <sup>2</sup>	75,41	18,69	1.409,41
		2 * 1,25 * 2,65		6,63		
		1,25 * 2,35		2,94		
		0,80 * 1,35		1,08		
		2 * 0,90 * 0,90		1,62		
		0,90 * 1,45		1,31		
		2 * 1,10 * 2,10		4,62		
67	N00002	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. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.67).	m <sup>2</sup>	18,20	57,12	1.039,58
		<i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>				
		<i>Canali di gronda:</i>				
		0,5 * 20,40		10,20		
68	A07075.f	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: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10	m	10,20	6,51	66,40
		<i>Incidenza di recupero pari al 50%</i>				
					a riportare	100.340,58

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	100.340,58
69	A07081.b	<p><i>Canali di gronda:</i> 0,5 * 20,40</p> <p>Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox</p>	m	10,20		
				10,20	52,65	537,03
70	A07066.c	<p><i>Canali di gronda</i> 22</p> <p>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 della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 20 m</p> <p><i>Linea Vita del tipo a bassissimo impatto visivo, privo di paletti, su entrambi i lati colmo:</i></p> <p><i>Prospetto sud cortile interno</i> 1</p>	cad	22,00		
				22,00	5,55	122,10
			cad	1,00		
				1,00	1.756,73	1.756,73
		<b>TOTALE Intervento cortile interno Rocca lato Sud</b>				<b>23.740,83</b>
					a riportare	102.756,44

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	102.756,44
71	B01081	<p><b>Intervento cortile interno Rocca lato Ovest</b></p> <p>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</p> <p><i>Finestre tipo A</i> 4 * 1,05 * 1,15</p> <p><i>Finestra tipo B</i> 8 * 0,625 * 2,30</p> <p><i>Finestra tipo C</i> 1,25 * 2,80</p>		4,83		
				11,59		
				3,50		
			m <sup>2</sup>	19,92	18,64	371,31
72	B01022	<p>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</p> <p><i>Area calcolata direttamente su file:</i> 83,00</p>		83,00		
			m <sup>2</sup>	83,00	14,74	1.223,42
73	B01023	<p>Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti</p> <p><i>Area calcolata direttamente su file:</i> 83,00</p>		83,00		
			m <sup>2</sup>	83,00	9,97	827,51
74	B02104.b	<p>Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule: distacchi medi</p> <p><i>Impronta finestre sottotetto</i> 4 * 1,00 * 1,05</p>		4,20		
			m <sup>2</sup>	4,20	103,29	433,82
75	N00011	<p>Pulizia della muratura con soluzione acida in rapporto, con acqua pari a 10:1 (10 parti di acqua e 1 di acido). Il supporto dovrà essere prima bagnato abbondantemente, dopodichè si potrà lavare la muratura con la soluzione acida e dovrà essere effettuato il lavaggio con</p>				
					a riportare	105.612,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	105.612,50
76	B02094.b	spazzola infine si dovrà effettuare un risciacquo finale con acqua pulita.  14,50 * 12,65 14,50 * 5,00	m <sup>2</sup>	183,43 72,50		
				255,93	18,00	4.606,74
77	B02106.a	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati: superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici: caso medio  <i>Travi sottoportico con aumento del 20% sulla superficie per computare le pareti verticali delle travi e travetti:</i> 1,20 * 14,20 * 7,20	m <sup>2</sup>	122,69		
				122,69	38,73	4.751,78
78	B02103.b	Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici  <i>Incidenza del 20% del Prospetto Ovest</i> 0,20 * 14,50 * 12,65	m <sup>2</sup>	36,69		
				36,69	103,29	3.789,71
79	A08011	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie  <i>Incidenza del 10% del Prospetto Ovest</i> 0,10 * 14,50 * 12,65	m <sup>2</sup>	18,34		
				18,34	103,29	1.894,34
		Intonaco grezzo fratazzato microporoso, igroscopico, naturale con capacità termica pari a 0,54 W/mK, traspirante con coefficiente di resistenza al vapore acqueo $\mu = 6$ , previa piccola sbruffatura localizzata con intonaco di rinzafo e successivo strato con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea (0,1 ÷ 1 mm) e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, per uno			a riportare	120.655,07



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	120.655,07
80	A08021	<p>spessore totale medio di 20 cm, applicato a mano</p> <p><i>Prospetto zona porticato zoccolatura</i> 14,50 * 1,00</p> <p>Finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1, ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1</p> <p><i>Prospetto zona porticato</i> 14,50 * 4,00</p>	m <sup>2</sup>	14,50		
				14,50	32,59	472,56
81	A08019	<p>Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm</p> <p><i>Prospetto zona porticato</i> 14,50 * 5,00</p>	m <sup>2</sup>	58,00		
				58,00	7,79	451,82
82	N00006	<p>Restauro di cornicioni, cornici marcapiano e mostre dei vani finestra e porta, comprendente la verifica e la sostituzione delle parti fatiscenti con malta cementizia e gesso con finitura simile all'esistente, da eseguire a qualsiasi altezza, comprese eventuali grappe metalliche, gli sfridi, la pulizia finale e la rimozione delle colature, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>14,50 * 1,00</p>	m <sup>2</sup>	72,50		
				72,50	7,47	541,58
83	N00005	<p>Restauro di persiane o sportelloni in legno comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smontaggio dell'infisso compresi gli oneri per l'accatastamento e la protezione provvisorio nell'ambito del cantiere, le opere di protezione e il successivo montaggio a lavoro ultimato;</li> <li>- restauro dell'infisso eseguito mediante la sverniciatura e scartavetratura della vernice, nonché la tassellatura di tutte le parti mancanti eseguita con materiale uguale a quello esistente, la stuccatura, compresa infine la revisione di tutta la ferramenta di tenuta e chiusura;</li> <li>- verniciatura a due mani di vernice ad olio di colore che sceglierà la Direzione Lavori, il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>(Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice L.53).</p>	m <sup>2</sup>	14,50		
				14,50	90,00	1.305,00
					a riportare	123.426,03

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	123.426,03
84	N00001	<i>Finestre tipo A</i> 4 * 1,05 * 1,15	m <sup>2</sup>	4,83	207,00	4.123,44
		<i>Finestra tipo B</i> 8 * 0,625 * 2,30		11,59		
		<i>Finestra tipo C</i> 1,25 * 2,80		3,50		
				19,92		
		Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (Prezziario Emilia Romagna OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI 2011 Codice I.60).				
		<i>Finestre tipo A</i> 4 * 1,05 * 1,15	m <sup>2</sup>	4,83	57,12	1.137,83
	<i>Finestra tipo B</i> 8 * 0,625 * 2,30	11,59				
	<i>Finestra tipo C</i> 1,25 * 2,80	3,50				
		19,92				
		<b>TOTALE Intervento cortile interno Rocca lato Ovest</b>				<b>25.930,86</b>
		<b>Torrazzo</b>				
85	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>Merlature</i> 18 * (0,30+0,50*3+0,30) * 2,20	m <sup>2</sup>	83,16	14,74	1.225,78
				83,16		
86	B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti				
		<i>Merlature</i> 18 * (0,30+0,50*3+0,30) * 2,20	m <sup>2</sup>	83,16	9,97	829,11
				83,16		
87	A08002.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per esterni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento				
		<i>Merlature</i> 18 * (0,30+0,50*3+0,30) * 2,20	m <sup>2</sup>	83,16		
				83,16		
					a riportare	130.742,19

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	130.742,19
88	B02104.a	Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule: distacchi lievi  <i>Prigioni</i> 6,00 * 3,00	m²	83,16	17,50	1.455,30
				18,00		
89	B02103.b	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie  <i>Prigioni</i> 6,00 * 3,00	m²	18,00	51,65	929,70
				18,00		
90	B02106.a	Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici  <i>Prigioni</i> 6,00 * 3,00	m²	18,00	103,29	1.859,22
				18,00		
91	A20048.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:	m²	18,00	103,29	1.859,22
					a riportare	136.845,63

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	136.845,63
		smalto oleosintetico opaco <i>Controventatura travi sala prigioni</i> <i>blocco travi lignee (Particolare 1)</i> 4*2*2 * 0,262 * 0,15 4*2*2 * 0,20 * 0,15 4*2 * 0,262 * 0,20 4*4 * 0,10 * 0,10 <i>blocco muro (Particolare 2)</i> 4 * 0,262 * 0,15 4*2 * 0,20 * 0,15 4 * 0,10 * 0,10 <i>blocco muro (Particolare 3)</i> 4 * 0,262 * 0,15 4*4 * 0,20 * 0,15 4 * 0,10 * 0,10 <i>palette</i> 20 * 0,12 * 0,06		0,62 0,48 0,42 0,16 0,16 0,24 0,04 0,16 0,48 0,04 0,14		
92	A20049.a	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire: fino a 3 cm di diametro  <i>Tirante</i> 2*5 * 3,50	m <sup>2</sup>	2,94	15,69	46,13
93	B02104.b	Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule: distacchi medi  <i>Sala Unicorno</i> 3 * 2,00 * 3,00	m	35,00	3,04	106,40
94	B02103.b	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante: caso con alterazioni medie	m <sup>2</sup>	18,00	103,29	1.859,22
					a riportare	138.857,38

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	138.857,38
95	B02106.a	<i>Sala Unicorno</i> 3 * 2,00 * 3,00  Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte): a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): piccole superfici	m <sup>2</sup>	18,00		
				18,00	103,29	1.859,22
96	B02111.b	<i>Sala Unicorno</i> 3 * 2,00 * 3,00  Trasferimento di affreschi dal supporto originale su altro supporto (con esclusione del costo del supporto): integrazioni: a integrazione cromatica (con astrazioni o selezione o altro di particolare difficoltà): medie superfici	m <sup>2</sup>	18,00		
				18,00	103,29	1.859,22
97	N00013	<i>Sala Unicorno</i> 3 * 2,00 * 3,00  Sistemazione controventatura in ferro esistente nel Torrazzo al piano ... consistente nella sverniciatura, pulizia delle parti corrose e trattate con idoneo protettivo, stesura di mano antiruggine e successiva verniciatura a smalto con colore a scelta della DL, comprensivo delle opere provvisorie necessarie per effettuare il lavoro.	m <sup>2</sup>	18,00		
				18,00	206,58	3.718,44
		1		1,00		
			a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00
		<b>TOTALE Torrazzo</b>				<b>18.606,96</b>
		<b>TOTALE Cofinanziamento comune di San Martino in Rio</b>				<b>147.294,26</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>147.294,26</b>

San Martino in Rio, 07/07/2015

Il Progettista

Arch. Severi Mauro