

Preventivo generale dei costi di costruzione febbraio 2017		
1	Lavori preparatori	
111.0	impianto di cantiere generale	10'000.00
111.1	ponteggi	82'270.00
1	totale lavori preparatori	92'270.00
2	Edificio	
21	Costruzione grezza 1	
211	opere da impresario costruttore	
211.3	scavi e canalizzazioni	53'440.00
211.4	impresario costruttore aiuti carpentiere	12'000.00
211.5	interventi statici	15'000.00
21	totale costruzione grezza 1	80'440.00
22	Costruzione grezza 2	
222	opere da lattoniere	55'143.00
223	copertura tetti a falda	
223.0	impianto cantiere	6'100.00
223.1	rimozioni tetto	27'306.00
223.2	carpentiere	60'367.00
223.3	copritetto	89'629.00
23	impianti elettrici	
232	impianti a corrente forte	4'000.00
235	impianto parafulmine	15'000.00
22	Totale costruzione grezza 2	257'545.00
27	finiture 1	
272	costruzione metallica	5'000.00
273	opere da falegname	9'000.00
22	totale finiture 1	14'000.00
28	finiture 2	
285	restauri	
285.1	Intonaci, stucchi tinteggiature e decorazioni	189'790.00
285.2	elementi lapidei	45'100.00
285.3	elementi metallici	7'100.00
285.4	elementi lignei	24'800.00
285.5	verifiche sull'apparato decorativo interno	6'000.00
287	pulizie dell'edificio	10'000.00
28	totale finiture 2	282'790.00
29	Onorari e documentazione	
291.1	onorari architetto consulenti	124'989.44
291.2	onorario ingegnere e consulente	10'000.00
291.3	spese	2'500.00
291.4	documentazione fotografica iniziale (fatta)	3'152.00
291.5	rilievo (fatto) + integrazioni nei tetti (fatte)	35'500.00
291.6	integrazioni rilievo	15'000.00
291.7	documentazione fotografica finale	3'500.00
29	totale onorari e documentazione	194'641.44
	totale	921'686.44
	iva 8%	73'734.92
	totale	995'421.36

ponteggi

dalla prima parte sono scorporati i ponteggi eseguiti direttamente dalle FFS in quanto confinanti e che riguardano il campanile e la parte absidale della chiesa

ponteggio di facciata	mq	960.00	12.00	11'520.00
noleggio	up	4'800.00	1.00	4'800.00
parapetti	ml	440.00	3.00	1'320.00
noleggio	up	2'200.00	0.30	660.00
sporto da lattoniere	ml	120.00	10.00	1'200.00
noleggio	up	600.00	5.00	3'000.00
scale	ml	50.00	30.00	1'500.00
noleggio	up	250.00	3.00	750.00
appoggi su tetto	ml	60.00	40.00	2'400.00
noleggio	up	300.00	5.00	1'500.00
mensole 30 cm	ml	20.00	8.00	160.00
noleggio	up	100.00	0.50	50.00
mensole 60 cm	ml	20.00	10.00	200.00
noleggio	up	100.00	0.90	90.00
mensole 90 cm	ml	40.00	15.00	600.00
noleggio	up	200.00	1.20	240.00
portali	ml	20.00	45.00	900.00
noleggio	up	100.00	5.00	500.00
ancoraggi	ac	1.00	3'000.00	3'000.00
pase d'appoggio	ml	120.00	10.00	1'200.00
regie	ac	1.00	4'000.00	4'000.00
teli	ac	1.00	4'000.00	4'000.00
ponteggio parte FFS	ac	1.00	22'680.00	22'680.00
verifiche statiche e controllo FFS	ac	1.00	7'000.00	7'000.00
altri oneri FFS	ac.	1.00	9'000.00	9'000.00
totale ponteggi				82'270.00

scavi e canalizzazioni				
rimozione banchina di calcestruzzo calcestruzzo	mq	65.00	100.00	6'500.00
scavo in trincea	mc	70.00	90.00	6'300.00
rimozione dadi	mq	32.00	50.00	1'600.00
tubo di drenaggio	ml	100.00	30.00	3'000.00
canalizzazione acque meteoriche	ml	100.00	35.00	3'500.00
pozzetti pluviali	pz	8.00	250.00	2'000.00
cunetta per drenaggi	ml	100.00	70.00	7'000.00
rinfiacco nalizzazioni	ml	100.00	70.00	7'000.00
pozzetti ispezione e raccordo	pz	4.00	450.00	1'800.00
chiusini in ghisa	pz	5.00	300.00	1'500.00
stuoia geotessile	ml	100.00	8.50	850.00
riempimento lungo il perimetro dell'edificio con ciotoli di vetro cellulare	mq	24.00	250.00	6'000.00
ghiaietto	mq	18.00	75.00	1'350.00
ghgietto porfido	mq	18.00	80.00	1'440.00
posa dadi	mq	32.00	50.00	1'600.00
regie	ac	1.00	2'000.00	2'000.00
totale scavi e canalizzazioni				53'440.00

1	Installazione di cantiere				
1.1	installazione di cantiere	ac.			2'500.00
1.2	innalzamento materiale	ac.			3'000.00
1.3	teloni	ac.			600.00
1	Installazione di cantiere				6'100.00
2	Rimozioni				
2.1	rimozione della copertura attuale				
2.2	cantionali	ml	43.50	10.00	435.00
2.3	colmi	ml	14.50	10.00	145.00
2.4	lastre Eternit ondulato contenente amianto	mq	545.00	18.00	9'810.00
2.5	coppi sopra eternit	mq	545.00	10.00	5'450.00
2.6	listonatura	mq	545.00	3.00	1'635.00
2.7	frontalini testata correntini	ml	105.00	3.00	315.00
2.8	mantovane frontoni laterali	ml	22.00	3.00	66.00
2.9	canali di gronda supporti testate angoli e scossaline	ml	105.00	6.00	630.00
2.10	tubi pluviali di scarico	ml	50.00	8.00	400.00
2.11	converse contro muro e lista di dilatazione	ml	140.00	15.00	2'100.00
2.12	converse ai torrini	pz	1.00	20.00	20.00
2.13	container VE-LA_KI incluso tasse discarica	pz	14.00	450.00	6'300.00
2	Totale Rimozioni				27'306.00
3	Opere da carpentiere				
3.1	pulizia e controllo della struttura				
3.2	manodopera	h	40.00	90.00	3'600.00
3.3	materiale	ac.			800.00
3.4	listellatura di spessoramento	mq	545.00	3.00	1'635.00
3.5	doppio listello lungo i cantionali	ml	43.50	3.00	130.50
3.6	pannelli di fibra di legno quale supporto rigido per il telo di sottotetto miglioramento della protezione termica e fonica	mq	545.00	22.00	11'990.00
3.7	lista porta canale	ml	105.00	15.00	1'575.00
3.8	sottotetto stuovia in materiale sintetico	mq	545.00	14.00	7'630.00
3.9	raccordi ai cantionali	ml	43.50	6.00	261.00
3.10	raccordi ai colmi	ml	14.50	3.00	43.50
3.11	sigillature	mq	545.00	3.00	1'635.00
3.12	raccordo alla scossalina delo sottotetto	ml	105.00	4.00	420.00
3.13	guarnizioni ai controlistoni	mq	545.00	1.50	817.50
3.14	raccordi risvolti e sigillature	ml	140.00	8.00	1'120.00
3.15	frontoni mantovane	ml	22.00	4.00	88.00
3.16	raccordi e sigillature torino	pz	1.00	35.00	35.00
3.17	raccordi e sigillature al lucernario	pz	3.00	40.00	120.00
3.18	controlistonatura in abete	mq	545.00	13.00	7'085.00
3.19	doppie liste lungo i cantionali	ml	43.50	7.00	304.50
3.20	rete metallica fra le listonature per animali	mq	545.00	26.00	14'170.00
3.21	frontalino lungo la gronda	ml	105.00	25.00	2'625.00
3.22	mantovane lungo i frontoni	ml	22.00	25.00	550.00
3.23	tavola fondo scossalina lungo frontoni	ml	22.00	11.00	242.00

3.24	tavola fondo scossalina lungo muri	ml	140.00	11.00	1'540.00
3.25	lucernario grandezza 50 x 70 cm	pz	3.00	650.00	1'950.00
3	Totale opere da carpentiere				60'367.00

4 Opere da copritetto

	copertura alla piemontese con listonatura 45/50 fondo con coppi nuovi e copertura con vecchi in parte recuperati	mq	575.00	78.00	44'850.00
4.1					
4.2	listonatura in abete 50/60	mq	575.00	10.00	5'750.00
4.3	fornitura coppi mancanti	pz	3'300.00	2.00	6'600.00
4.4	adattamento della copertura lungo i colmi	ml	25.00	18.00	450.00
4.5	adattamento alla copertura lungo i cantonali	ml	43.50	24.00	1'044.00
4.6	adattamento attorno ai torrini	pz	1.00	50.00	50.00
4.7	adattamenzo attorno ai lucernari	pz	3.00	50.00	150.00
4.8	adattamento lungo i muri	ml	105.00	25.00	2'625.00
4.9	fissaggio dei compi lungo le mantovane	ml	22.00	25.00	550.00
4.10	fissaggio dei coppi ognio terza fila	mq	575.00	12.00	6'900.00
4.11	rete paraucelli posata lungo la gronda	ml	125.00	14.00	1'750.00
4.12	sigillatura con malta lungo i cantonali	ml	43.50	60.00	2'610.00
4.13	sigillatura con malta lungo i colmi	ml	25.00	60.00	1'500.00
4.14	smontaggio e ripristino coppi sui contrafforti e sui cornicioni	ore	120.00	90.00	10'800.00
	materiale	ac.	1.00	4'000.00	4'000.00
	Opere da copritetto				89'629.00

5	Opere da lattoniere in rame 0.60				
5.1	canali di gronda semicircolari	ml	125.00	41.00	5'125.00
5.2	supporti massicci	pz	195.00	18.00	3'510.00
5.3	teste finali piatte	pz	20.00	25.00	500.00
5.4	angoli interni esterni	pz	10.00	55.00	550.00
5.5	bocchette di scarico	pz	14.00	35.00	490.00
5.6	cuffie parafoglie	pz	16.00	18.00	288.00
5.7	giunti di dilatazione	pz	3.00	85.00	255.00
5.8	scossalina raccordo fra canale sottotetto	ml	125.00	25.00	3'125.00
5.9	formazione di angoli	pz	10.00	10.00	100.00
5.10	copertura testate dei controlistoni	pz	175.00	5.00	875.00
5.11	scossalina di ventilazione del sottotetto	ml	105.00	40.00	4'200.00
5.12	formazione di angoli	pz	10.00	15.00	150.00
5.13	pluviali di scarico	ml	65.00	45.00	2'925.00
5.14	braccialetti a cerniera massicci	pz	30.00	24.00	720.00
5.15	gomiti stampati	pz	30.00	32.00	960.00
5.16	scorrevoli	pz	10.00	30.00	300.00
5.17	piedi finali in acciaio	pz	10.00	95.00	950.00
5.18	bordo lungo i frontoni lamiera d'aggancio	ml	22.00	20.00	440.00
5.19	scossalina	ml	22.00	50.00	1'100.00
5.20	angoli e testate	pz	24.00	20.00	480.00
5.21	converse contro muro	ml	140.00	48.00	6'720.00
5.22	angoli e finali	pz	32.00	30.00	960.00
5.23	allargamenti in corrispondenza finestre	pz	9.00	250.00	2'250.00
5.24	lista di dilatazione	ml	140.00	36.00	5'040.00
5.25	angoli e finali	pz	32.00	15.00	480.00
5.26	conversa torrino	pz	1.00	650.00	650.00
5.27	coperture parti orizzontali campanile e facciata ecc.	ac.	1.00	12'000.00	12'000.00
5	Totale opere da lattoniere				55'143.00

285.1	Intonaci, stucchi, tinteggiature e decorazioni	
1.1	Facciata	30'200.00
	Prospetto nord - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parete sud del tiburio	
1.2		41'100.00
1.3	Prospetto est	18'000.00
	Prospetto sud - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parte alta della controfacciata	
1.4		38'600.00
1.5	Torre campanaria	46'300.00
1.6	Cuspide torre campanaria	15'590.00
285.1	Totale Intonaci, stucchi, tinteggiature e decorazioni	189'790.00
285.2	Elementi lapidei	
1.1	Facciata: portali d'ingresso, basamenti delle paraste, statue e vasi con relativi basamenti	15'800.00
1.2	medioevale, lapidi e monumenti funebri, lastre	12'900.00
1.3	Torre campanaria: colonnine e capitelli, cornici dei marcapiani e mensoline.	16'400.00
285.2	Totale elementi lapidei	45'100.00
285.3	Elementi metallici	
1.1	Inferiate delle finestre; chiavi e catene dei tiranti; elementi decorativi, di supporto o fissaggio delle statue, delle lapidi e dei resti tardomedievali.	7'100.00
285.3	Totale elementi metallici	7'100.00
285.4	Elementi lignei	
1.1	Portoni laterali - inserire misure	14'100.00
1.2	Portone centrale - inserire misure	10'700.00
285.4	Totale elementi lignei	24'800.00

285.1	intonaci, stucchi, tinteggiature e decorazioni	
1	Facciata	
1.1	Protezione di tutte le parti d'opera che potrebbero essere danneggiate durante l'intervento con fogli di polietilene.	720.00
1.2	Pulitura con rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata di ammonio carbonato o tensioattivo, frizionando con spazzole morbide.	3'600.00
1.3	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo Keim Alghicida plus, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	1'080.00
1.4	Rimozione malte: asportazione degli intonaci e degli stucchi degradati, degli impasti cementizi alla base delle murature e delle vecchie stuccature esteticamente non accettabili, con scalpelli manuali o piccoli martelli demolitori elettrici.	2'880.00
1.5	Consolidamento dell'intonaco e degli stucchi al supporto murario tramite iniezione di malta debolmente idraulica esente da sali solubili, inclusa la stuccatura delle piccole crepe. Da calcolare 32 ore.	2'880.00
1.6	Consolidamento superficiale tramite impregnazione con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Fixativ.	1'440.00
1.7	Colmatura delle lacune dell'intonaco e degli stucchi, compresa la ricostruzione dei capitelli degradati: con malta a base di calce e sabbia, con aggiunta di polvere di marmo per gli stucchi, con composizione e finitura simile all'originale. Nelle parti basse o interessate da umidità si devono impiegare malte deumidificanti per facilitare l'evaporazione dell'acqua.	9'000.00
1.8	Nuova tinteggiatura con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Lasur, steso in due mani in velatura. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	4'320.00

1.9	Porzioni di murature a pietra a vista della chiesa tardomedievale: colmataura delle lacune nelle fughe tra i conci con malta a base di calce e sabbia, con composizione e finitura simile all'originale.	360.00
1.10	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	3'920.00
1	Totale facciata	30'200.00
2	Prospetto nord - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parete sud del tiburio	
2.1	Prospetto nord - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parete sud del tiburio	
2.2	Protezione di tutte le parti d'opera che potrebbero essere danneggiate durante l'intervento con fogli di polietilene.	1'440.00
2.3	Pulitura degli intonaci storici: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata di ammonio carbonato o tensioattivo, frizionando con spazzole morbide.	3'600.00
2.4	Pulitura degli intonaci moderni: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con idropulitrice a bassa pressione.	540.00
2.5	Rimozione delle malte degradate o non confacenti con scalpelli manuali o piccoli martelli demolitori elettrici. Compreso lo zoccolo in cemento stollato e le stuccature pure in cemento eseguite in occasione della sostituzione delle lamiere delle coperture.	4'320.00
2.6	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo Keim Alghicida plus, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	1'440.00
2.7	Consolidamento superficiale dell'intonaco, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile tipo C.T.S. Estel 1000.	2'640.00
2.8	Consolidamento dell'intonaco al supporto murario tramite iniezione di malta debolmente idraulica esente da sali solubili, inclusa la stuccatura delle piccole crepe. Da calcolare 40 ore.	3'600.00

2.9	Colmatura delle lacune dell'intonaco e degli stucchi con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo, con composizione simile all'originale. La superficie è da lavorare con frattazzi, spugne o spazzole per adeguarsi al colore e alla finitura della malta primitiva. Comprese le prove per determinarne la composizione e l'effetto finale. Nelle parti basse o interessate da umidità si devono impiegare malte deumidificanti per facilitare l'evaporazione dell'acqua.	13'140.00
2.10	Ritocco delle parti macchiate o non adeguate con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Lasur steso in velatura. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	5'040.00
2.11	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	5'340.00
2	Totale Prospetto nord - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parete sud del tiburio	41'100.00
3	Prospetto est	
3.1	Protezione di tutte le parti d'opera che potrebbero essere danneggiate durante l'intervento con fogli di polietilene.	360.00
3.2	Pulitura degli intonaci storici: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata di ammonio carbonato o tensioattivo, frizionando con spazzole morbide.	1'080.00
3.3	Pulitura degli intonaci moderni: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con idropulitrice a bassa pressione.	360.00
3.4	Rimozione delle malte degradate o non confacenti con scalpelli manuali o piccoli martelli demolitori elettrici. Compreso lo zoccolo in cemento stollato e le stuccature pure in cemento eseguite in occasione della sostituzione delle lamiere delle coperture.	2'520.00

3.5	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo Keim Alghicida plus, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	1'080.00
3.6	Consolidamento superficiale dell'intonaco, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile tipo C.T.S. Estel 1000.	2'040.00
3.7	Consolidamento dell'intonaco al supporto murario tramite iniezione di malta debolmente idraulica esente da sali solubili, inclusa la stuccatura delle piccole crepe. Da calcolare 20 ore.	1'800.00
3.8	Colmatura delle lacune dell'intonaco e degli stucchi con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo, con composizione simile all'originale. La superficie è da lavorare con frattazzi, spugne o spazzole per adeguarsi al colore e alla finitura della malta primitiva. Comprese le prove per determinarne la composizione e l'effetto finale. Nelle parti basse o interessate da umidità si devono impiegare malte deumidificanti per facilitare l'evaporazione dell'acqua.	4'320.00
3.9	Ritocco delle parti macchiate o non adeguate con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Lasur steso in velatura. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	2'160.00
3.10	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	2'280.00
3	Totale prospetto est	18'000.00
4	Prospetto sud - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parte alta della controfacciata	
4.1	Protezione di tutte le parti d'opera che potrebbero essere danneggiate durante l'intervento con fogli di polietilene.	1'080.00
4.2	Pulitura degli intonaci storici: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata di ammonio carbonato o tensioattivo, frizionando con spazzole morbide.	3'600.00

4.3	Pulitura degli intonaci moderni: rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con idropulitrice a bassa pressione.	1'440.00
4.4	Rimozione delle malte degradate o non confacenti con scalpelli manuali o piccoli martelli demolitori elettrici. Compreso lo zoccolo in cemento strollato e le stuccature pure in cemento eseguite in occasione della sostituzione delle lamiere delle coperture.	5'040.00
4.5	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo Keim Alghicida plus, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	1'440.00
4.6	Consolidamento superficiale dell'intonaco, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile tipo C.T.S. Estel 1000.	2'280.00
4.7	Consolidamento dell'intonaco al supporto murario tramite iniezione di malta debolmente idraulica esente da sali solubili, inclusa la stuccatura delle piccole crepe. Da calcolare 40 ore.	3'600.00
4.8	Colmatura delle lacune dell'intonaco e degli stucchi con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo, con composizione simile all'originale. La superficie è da lavorare con frattazzi, spugne o spazzole per adeguarsi al colore e alla finitura della malta primitiva. Comprese le prove per determinarne la composizione e l'effetto finale. Nelle parti basse o interessate da umidità si devono impiegare malte deumidificanti per facilitare l'evaporazione dell'acqua.	10'080.00
4.9	Ritocco delle parti macchiate o non adeguate con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Lasur steso in velatura. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	5'040.00
4.10	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	5'000.00
4	Totale Prospetto sud - Compresa la parete sud della cappella del Battistero, i contrafforti e la parte alta della controfacciata	38'600.00

5	Torre campanaria	
5.1	Protezione di tutte le parti d'opera che potrebbero essere danneggiate durante l'intervento con fogli di polietilene.	720.00
5.2	Pulitura con rimozione dei depositi superficiali e delle patine biologiche tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata di ammonio carbonato o tensioattivo, frizionando con spazzole morbide.	5'760.00
5.3	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo Keim Alghicida plus, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	1'440.00
5.4	Rimozione malte: asportazione degli intonaci e degli stucchi degradati, degli impasti cementizi alla base delle murature e delle vecchie stuccature esteticamente non accettabili, con scalpelli manuali o piccoli martelli demolitori elettrici.	3'600.00
5.5	Consolidamento superficiale tramite impregnazione con prodotto a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Fixativ.	1'080.00
5.6	Consolidamento dell'intonaco al supporto murario tramite iniezione di malta debolmente idraulica esente da sali solubili, inclusa la stuccatura delle piccole crepe. Da calcolare 40 ore.	3'600.00
5.7	Colmatura delle lacune dell'intonaco e degli stucchi: con malta a base di calce e sabbia, con aggiunta di polvere di marmo per gli stucchi, con composizione e finitura simile all'originale. Nelle parti basse o interessate da umidità si devono impiegare malte deumidificanti per facilitare l'evaporazione dell'acqua.	11'520.00
5.8	Parte bassa a pietra a vista: colmatura delle lacune nelle fughe tra i conci: con malta a base di calce e sabbia, con composizione e finitura simile all'originale.	720.00
5.9	Nuova tinteggiatura con prodotto a base di silicato di potassio, steso in tre mani, una di fondo tipo Keim Granital, e due di finitura in velatura tipo Keim Restauro Lasur. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	10'800.00

5.10	Orologio: riproposizione del quadrante con colore a base di silicato di potassio tipo Keim Restauro Lasur debitamente diluito con Keim Restauro Fixativ. Comprese le prove e le campionature per determinare l'intensità e l'effetto finale.	1'080.00
5.11	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	5'980.00
5	Totale torre campanaria	46'300.00
6	Cuspide Torre campanaria	
6.1	Preconsolidamento delle parti poco coese tramite impregnazione con silicato d'etile.	720.00
6.2	Pulitura con rimozione dei depositi superficiali, delle macchie, delle incrostazioni e delle patine biologiche, tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata con ammonio carbonato o tensioattivo, bisturi, spatole e spazzole. Nelle parti maggiormente resistenti si deve prevedere un impacco per ammorbidire le incrostazioni.	2'160.00
6.3	Asportazione delle stuccature cementizie o non confacenti, con scalpelli manuali.	720.00
6.4	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo CTS Biotin, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	360.00
6.5	Sostituzione dei mattoni maggiormente degradati e non più conservabili con laterizi simili per forma e colore.	5'400.00
6.6	Colmatura delle lacune che sono all'origine di nuove cause di degrado, o in corrispondenza delle fughe tra i conci, con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo con finitura e colore adeguate al laterizio o alle malte originali delle fughe.	2'880.00
6.7	Eventuale integrazioni pittoriche delle stuccature, per meglio adeguarle alla superfici circostanti, con colori a base di sol di silice e silicato di potassio, tipo Keim Restauro Lasur.	360.00
6.8	Consolidamento e protettivo finale, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile eventualmente addizionato di resine siliconiche, tipo C.T.S. Estel 1100.	990.00
6.9	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	2'000.00
6	Totale Cuspide Torre campanaria	15'590.00

285.1	Totale intonaci, stucchi, tinteggiature e decorazioni	174'200.00
285.2	Elementi lapidei	
1	Facciata: portali d'ingresso, basamenti delle paraste, statue e vasi con relativi basamenti	
1.1	Preconsolidamento delle scagliature e dei sollevamenti, tramite infiltrazione di caseinato di ammonio o silicato d'etile, eventualmente interponendo un foglio di carta giapponese e facendo riaderire le scaglie sollevate tamponando con spugna naturale.	720.00
1.2	Pulitura con rimozione dei depositi superficiali, delle macchie, delle incrostazioni e delle patine biologiche, tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata con ammonio carbonato o tensioattivo, bisturi, spatole e spazzole. Nelle parti maggiormente resistenti si deve prevedere un impacco per ammorbidire le incrostazioni.	6'480.00
1.3	Asportazione delle stuccature cementizie o non confacenti, con scalpelli manuali.	1'080.00
1.4	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo CTS Biotin, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	720.00
1.5	Consolidamento delle scaglie sollevate o distaccate: 1. Iniezione di malta a base di calce debolmente idraulica esente da sali solubili, eventualmente addizionata di caseinato di calcio per le scaglie maggiori; 2. Esecuzione di microstuccature di sostegno con malta fine a base di calce e polvere di marmo, con colore simile a quello della zona circostante.	1'440.00
1.6	Colmatura delle lacune che sono all'origine di nuove cause di degrado, o in corrispondenza delle fughe tra i conci, con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo con finitura e colore adeguate alla pietra adiacente.	1'800.00

1.7	Eventuale integrazioni pittoriche delle stuccature, per meglio adeguarle alla superfici circostanti, con colori a base di sol di silice e silicato di potassio, tipo Keim Restauro Lasur.	360.00
1.8	Consolidamento e protettivo finale, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile.	840.00
1.9	Doratura nelle scritte dei portali: pulitura, consolidamento e rifacimento delle parti degradate con foglia d'oro applicata a missione.	360.00
1.10	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	2'000.00
1	Totale Facciata: portali d'ingresso, basamenti delle paraste, statue e vasi con relativi basamenti	15'800.00
2	Prospetti laterali: resti della chiesa tardo medioevale, lapidi e monumenti funebri, lastre dei sottogronda, davanzali	
2.1	Preconsolidamento delle scagliature e dei sollevamenti, tramite infiltrazione di caseinato di ammonio o silicato d'etile, eventualmente interponendo un foglio di carta giapponese e facendo riaderire le scaglie sollevate tamponando con spugna naturale.	270.00
2.2	Pulitura con rimozione dei depositi superficiali, delle macchie, delle incrostazioni e delle patine biologiche, tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata con ammonio carbonato o tensioattivo, bisturi, spatole e spazzole. Nelle parti maggiormente resistenti si deve prevedere un impacco per ammorbidire le incrostazioni.	4'320.00
2.3	Asportazione delle stuccature cementizie o non confacenti, con scalpelli manuali.	720.00
2.4	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo CTS Biotin, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	360.00

2.5	<p>Consolidamento delle scaglie sollevate o distaccate:</p> <p>1. Iniezione di malta a base di calce debolmente idraulica esente da sali solubili, eventualmente addizionata di caseinato di calcio per le scaglie maggiori;</p> <p>2. Esecuzione di microstucature di sostegno con malta fine a base di calce e polvere di marmo, con colore simile a quello della zona circostante.</p>	360.00
2.6	<p>Colmatura delle lacune che sono all'origine di nuove cause di degrado, o in corrispondenza delle fughe tra i conci, con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo con finitura e colore adeguate alla pietra adiacente.</p>	3'600.00
2.7	<p>Eventuale integrazioni pittoriche delle stucature, per meglio adeguarle alla superfici circostanti, con colori a base di sol di silice e silicato di potassio, tipo Keim Restauro Lasur.</p>	630.00
2.8	<p>Consolidamento e protettivo finale, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile.</p>	1'020.00
2.9	<p>Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.</p>	1'620.00
2	<p>Prospetti laterali: resti della chiesa tardo medioevale, lapidi e monumenti funebri, lastre dei sottogronda, davanzali</p>	12'900.00
3	<p>Torre campanaria: colonnine e capitelli, cornici dei marcapiani e mensoline.</p>	
3.1	<p>Preconsolidamento delle scagliature e dei sollevamenti, tramite infiltrazione di caseinato di ammonio o silicato d'etile, eventualmente interponendo un foglio di carta giapponese e facendo riaderire le scaglie sollevate tamponando con spugna naturale.</p>	720.00
3.2	<p>Pulitura con rimozione dei depositi superficiali, delle macchie, delle incrostazioni e delle patine biologiche, tramite lavaggio con acqua eventualmente addizionata con ammonio carbonato o tensioattivo, bisturi, spatole e spazzole. Nelle parti maggiormente resistenti si deve prevedere un impacco per ammorbidire le incrostazioni.</p>	3'600.00

3.3	Asportazione delle stuccature cementizie o non confacenti, con scalpelli manuali.	720.00
3.4	Trattamento delle superfici con prodotto biocida tipo CTS Biotin, steso in due mani sulle zone di maggior sviluppo dei microrganismi vegetali.	360.00
3.5	Consolidamento delle scaglie sollevate o distaccate: 1. Iniezione di malta a base di calce debolmente idraulica esente da sali solubili, eventualmente addizionata di caseinato di calcio per le scaglie maggiori; 2. Esecuzione di microstuccature di sostegno con malta fine a base di calce e polvere di marmo, con colore simile a quello della zona circostante.	1'440.00
3.6	Colmatura delle lacune che sono all'origine di nuove cause di degrado, o in corrispondenza delle fughe tra i conci, con malta a base di calce, sabbia e polvere di marmo con finitura e colore adeguate alla pietra adiacente. Sulle parti di cornici maggiormente aggettanti bisogna prevedere l'inserimento di perni per garantire la tenuta delle stuccature maggiori.	5'760.00
3.7	Eventuale integrazioni pittoriche delle stuccature, per meglio adeguarle alla superfici circostanti, con colori a base di sol di silice e silicato di potassio, tipo Keim Restauro Lasur.	1'080.00
3.8	Consolidamento e protettivo finale, dove necessita, tramite impregnazione con prodotto a base di silicato d'etile.	660.00
3.9	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	2'060.00
3	Totale Torre campanaria: colonnine e capitelli, cornici dei marcapiani e mensoline.	16'400.00
285.2	Totale elementi lapidei	45'100.00
285.3	Elementi metallici	
1.1	Inferiate delle finestre; chiavi e catene dei tiranti; elementi decorativi, di supporto o fissaggio delle statue, delle lapidi e dei resti tardomedievali.	

1.2	Pulitura con asportazione delle parti di vernice già distaccata e della ruggine con spatole e spazzole metalliche.	1'800.00
1.3	Trattamento delle parti ossidate con convertitore di ruggine.	1'800.00
1.4	Elementi decorativi delle statue, delle lapidi e dei resti tardomedievali: rifacimento della doratura con foglia d'oro applicata a missione	720.00
1.5	Stesura di una vernice protettiva, trasparente e opaca, applicata in due mani.	1'800.00
1.6	Spese: materiali, attrezzature, trasferte e documentazione sull'intervento effettuato come da indicazioni dell'UBC.	980.00
285.3	Totale elementi metallici	7'100.00
285.4	Elementi lignei	
1	Portoni laterali - inserire misure	
1.1	Smontaggio, trasporto in laboratorio e ricollocazione.	1'080.00
1.2	Costruzione delle chiusure provvisorie tramite pannelli di legno.	1'440.00
1.3	Pulitura con rimozione competa della vernice fino alla struttura lignea, tramite paste decapanti.	3'600.00
1.4	Trattamento antitarlo tramite impregnazione con prodotto a base di permetrina.	360.00
1.5	Inseriti, incollaggi e consolidamento strutturale.	1'440.00
1.6	Stuccatura delle piccole lacune con resina epossidica bicomponente per legno.	2'880.00
1.7	Nuova tinteggiatura con prodotto a base di silicati tipo Keim Lignosil, fondo e stesura in due mani.	1'440.00
1.8	Spese: materiali, attrezzature, documentazione fotografica e relazione sull'intervento effettuato.	1'860.00
1	Totale Portoni laterali	14'100.00
2	Portone centrale	
2.1	Smontaggio, trasporto in laboratorio e ricollocazione.	1'080.00
2.2	Costruzione delle chiusure provvisorie tramite pannelli di legno.	1'440.00
2.3	Pulitura con rimozione competa della vernice fino alla struttura lignea, tramite paste decapanti.	2'880.00

2.4	Trattamento antitarlo tramite impregnazione con prodotto a base di permetrina.	360.00
2.5	Inseriti, incollaggi e consolidamento strutturale.	720.00
2.6	Stuccatura delle piccole lacune con resina epossidica bicomponente per legno.	1'440.00
2.7	Nuova tinteggiatura con prodotto a base di silicati tipo Keim Lignosil, fondo e stesura in due mani.	1'440.00
2.8	Spese: materiali, attrezzature, documentazione fotografica e relazione sull'intervento effettuato.	1'340.00
2	Totale Portone centrale	10'700.00
285.4	Totale elementi lignei	24'800.00