

Città di Cuneo



**Progetto di restauro conservativo e rifunzionalizzazione della Chiesa
e del Complesso Monumentale di San Francesco in Cuneo**

Febbraio 2008

STIMA DEI LAVORI

Restauro pittorico

Ai sensi dell'art. 35 e 44 del D.P.R. del 21 dicembre 1999 n. 554



Raggruppamento temporaneo - Capogruppo Ing. Giuseppe TOSTI - Perugia
con la consulenza superiore del Prof. Arch. Giovanni CARBONARA - Roma
Coordinatore del progetto Arch. Paolo BOVO - Saluzzo CN

Ing. Claudio PAGANI - Milano - Prof. Arch. Cesare ROMEO - Bra CN - Arch. Giorgio RICCI D'ANDONNO - Cuneo
Arch. Marco TANGA - Saluzzo - Arch. Simona MAJO - Cuneo - Ing. Edoardo INGEGNATTI - Cuneo

LAVORI A CORPO

Articolo di Elenco	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
	ANALISI SCIENTIFICHE E PROVE NON DISTRUTTIVE				
	corpo				
art.1)	Intonaci - Osservazione allo stereomicroscopio sul campione tal quale al ...	cad.	10,000	15,00	150,00
art.2)	Intonaci - Analisi petrografica mediante osservazione al microscopio ottico ...	cad.	5,000	153,00	765,00
art.3)	Intonaci - Analisi mineralogica mediante diffattometria ai raggi X (XRD) ...	cad.	5,000	100,00	500,00
art.4)	Intonaci - Analisi chimica sulla composizione dell'intonaco con ...	cad.	5,000	117,00	585,00
art.5)	Intonaci - Analisi chimica degli elementi di ferro, alluminio, silicio, ...	cad.	5,000	90,00	450,00
art.6)	Intonaci - Analisi spettrofotometrica all'infrarosso in trasformata di ...	cad.	5,000	90,00	450,00
art.7)	Intonaci - Analisi qualitativa e quantitativa dei sali solubili presenti ...	cad.	5,000	67,50	337,50
art.8)	Intonaci - Analisi mediante stereomicroscopio per l'identificazione delle ...	cad.	5,000	117,00	585,00
art.9)	Intonaci - Misura ponderale del contenuto di umidità (Normal	cad.	10,000	22,50	225,00
art.10)	Dipinti murari - Osservazione allo stereomicroscopio sul campione tal quale ...	cad.	10,000	15,00	150,00
art.11)	Dipinti murari - Analisi stratigrafica mediante osservazione al microscopio ...	cad.	14,000	117,00	1.638,00
art.12)	Dipinti murari - Test microchimici specifici su sezioni lucide, per ...	cad.	8,000	45,00	360,00
art.13)	Dipinti murari - Analisi spettrofotometrica all'infrarosso in trasformata di ...	cad.	8,000	90,00	720,00
art.14)	Dipinti murari - Analisi qualitativa e quantitativa dei sali solubili ...	cad.	2,000	67,50	135,00
art.15)	Dipinti murari - Analisi mediante stereomicroscopio per l'identificazione ...	cad.	8,000	117,00	936,00
art.16)	Indagini stratigrafiche/dipinti - Esecuzione di indagini stratigrafiche ...	ambiente	26,000	150,00	3.900,00
art.17)	Indagini stratigrafiche/ intonaci- Esecuzione di indagini stratigrafiche ...	ambiente	26,000	150,00	3.900,00
art.18)	Analisi termografica - Si tratta di un'indagine totalmente non distruttiva ...	m2	600,000	20,00	12.000,00
	Totale: corpo				27.786,50
	Totale: ANALISI SCIENTIFICHE E PROVE NON DISTRUTTIVE				€ 27.786,50
	Totale Progressivo:				€ 27.786,50
	DOCUMENTAZIONI				

Articolo di Elenco	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
	corpo				
art.19)	Documentazione fotografica del totale e dei particolari, prima e dopo, ...	cad.	30,000	65,00	1.950,00
art.20)	Documentazione grafica con mappature del degrado e degli interventi di ...	cad.	26,000	150,00	3.900,00
	Totale: corpo				5.850,00
	Totale: DOCUMENTAZIONI				€. 5.850,00
	Totale Progressivo:				€. 33.636,50
	RIMOZIONI, DISCIALBI E RASCHIATURA				
	corpo				
art.21)	Scrostamento cauto di tratti di intonaco deteriorato comprendente la ricerca ...	m ²	510,840	25,32	12.934,47
art.22)	Raschiatura manuale di vecchie pitture friabili o in fase di stacco per ...	m ²	1.557,603	3,21	4.999,91
art.23)	Disinfestazione mediante applicazione a spruzzo o pennello di biocida e ...	mq	58,411	81,15	4.740,05
art.24)	Discialbo e raschiatura manuale di tratti di intonaco deteriorato ...	mq	685,620	65,00	44.565,30
art.25)	Attenta ed accurata rimozione di scialbi costituiti da ridipinture o strati ...	mq	85,700	340,80	29.206,56
art.26)	Rimozione di scialbi, ridipinture o strati spessi o carbonatati aderenti ...	mq	1.532,620	170,00	260.545,40
art.27)	Attenta ed accurata rimozione meccanica di stuccature eseguite durante ...	mq	85,656	31,30	2.681,03
art.28)	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che ...	mq	85,656	28,00	2.398,37
art.29)	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti quali polvere ...	mq	6,000	266,20	1.597,20
art.30)	Risciacquo con acqua distillata ed applicazione di materiale assorbente per ...	mq	1.897,120	40,85	77.497,35
art.31)	Rifinitura della pulitura mediante rimozione a bisturi di eventuali residui ...	mq	513,936	12,57	6.460,18
	Totale: corpo				447.625,82
	Totale: RIMOZIONI, DISCIALBI E RASCHIATURA				€. 447.625,82
	Totale Progressivo:				€. 481.262,32
	CONSOLIDAMENTI				
	corpo				
art.32)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CICLO DI CONSOLIDANTE ANTISALE con stesura del ...	m2	122,900	23,00	2.826,70
art.33)	Consolidamento in profondità degli intonaci con asportazione cauta e ...	mq	506,000	210,70	106.614,20
art.34)	Consolidamento della pellicola pittorica con sostanza consolidante incolore ...	mq	1.011,300	31,30	31.653,69
art.35)	Consolidamento della pellicola pittorica con sostanza consolidante incolore ...	mq	613,020	116,70	71.539,43
art.36)	Reintegrazione pittorica con colori ad acquerello delle lacune degli strati ...	mq	566,736	112,30	63.644,45
	Totale: corpo				276.278,47

Articolo di Elenco	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
	Totale: CONSOLIDAMENTI				€. 276.278,47
	Totale Progressivo:				€. 757.540,79
	STUCCATURA, RIPRISTINI E RINZAFFI				
	corpo				
art.37)	CICLO DEUMIDIFICANTE DI CALCE IDRAULICA NATURALE (tipo ciclo deumidificante ...	m2	216,472	44,00	9.524,77
art.38)	Stuccatura di parti di intonaco distaccate e rimosse (caduta degli strati ...	mq	213,640	61,70	13.181,59
art.39)	Ripristino delle tinte originali sugli intonaci di stuccatura con tecnica di ...	mq	850,654	25,50	21.691,68
	Totale: corpo				44.398,04
	Totale: STUCCATURA, RIPRISTINI E RINZAFFI				€. 44.398,04
	Totale Progressivo:				€. 801.938,83
	TRATTAMENTI SUPERFICIALI				
	corpo				
art.40)	Trattamento preventivo contro la crescita di colonie di microorganismi ...	mq	35,851	20,40	731,36
	Totale: corpo				731,36
	Totale: TRATTAMENTI SUPERFICIALI				€. 731,36
	Totale Progressivo:				€. 802.670,19
	TINTEGGIATURA E RITOCCHI PITTORICI				
	corpo				
art.41)	Ritocco delle lacune della pellicola pittorica per le porzioni e superfici ...	mq	503,256	287,30	144.585,45
art.42)	Ritocco delle lacune della pellicola pittorica di parti non ricostruibili ...	mq	7,840	126,75	993,72
art.43)	Tinteggiatura con pittura murale a base di grassello di calce, stesa in ...	mq	1.910,520	17,00	32.478,84
art.44)	Verniciatura della pellicola pittorica mediante applicazione di sostanza .	mq	1.566,480	23,56	36.906,27
	Totale: corpo				214.964,28
	Totale: TINTEGGIATURA E RITOCCHI PITTORICI				€. 214.964,28
	Totale Progressivo:				€. 1.017.634,47
	RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO DI SUPERFICI LAPIDEE				
	corpo				
art.45)	Pulizia manuale di elementi architettonici o decorativi in materiale lapideo ...	m²	54,095	57,54	3.112,63
art.46)	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese ...	m²	54,095	51,20	2.769,66
art.47)	Pulitura mediante l'uso del sistema jos, consistente nella rimozione a secco ...	m2	54,095	56,41	3.051,50

Articolo di Elenco	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
art.48)	Impacco con polpa di carta (arbozell) e carbonato d'ammonio consistente in ...	m2	54,095	93,66	5.066,54
	Totale: corpo				14.000,33
	Totale: RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO DI SUPERFICI LAPIDEE				14.000,33
	Totale LAVORI A CORPO				€. 1.031.634,80

LAVORI A MISURA

		Economie				
		misura				
1	art.49/1)	OPERAIO SPECIALIZZATO ORE NORMALI.	ora	112,000	27,40	3.068,80
2	art.50/1)	OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	ora	104,000	25,70	2.672,80
		Totale: misura				5.741,60
		Totale: Economie				5.741,60
		Totale LAVORI A MISURA				€. 5.741,60
		TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA				€. 1.037.376,40
		Oneri sicurezza non soggetti a ribasso				€. 106.487,24