



Comune di Spoleto

Direzione Tecnica



www.comunespoleto.gov.it

EX CASERMA MINERVIO

INTERVENTI SULLE STRUTTURE PER LA RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO SISMICO DI IMMOBILI FACENTI PARTE DEL MONASTERO DELLA STELLA

PROGETTO PRELIMINARE

Elab. E01

Scala: 1:100

Oggetto: **CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA**

Data: Dicembre 2016

Emissione: n.1

Rev. n.:



Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Monica Proietti)

I Progettisti:

Arch. Mariangela Marchetti

Geom. Daniele Alleori

Ing. Manuel D'Agata (coordinatore progettuale)

Il Dirigente
(Arch. Giuliano Maria Mastroforti)

EX CASERMA MINERVIO									
INTERVENTI SULLE STRUTTURE PER LA RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO SISMICO DI IMMOBILI FACENTI PARTE DEL MONASTERO DELLA STELLA									
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA									
CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA									
BLOCCO A									
	BLOCCO A - SOLAI								
A.P.01	Rifacimento massetto calpestio (al mq)	N. locale	superf (mq)			quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	P.TERRA	7	4,7			4,7	192,48	904,66	
		6	14,0			14,0	192,48	2.694,74	
		8	14,0			14,0	192,48	2.694,74	
		4	12,8			12,8	192,48	2.463,76	
		5	21,7			21,7	192,48	4.176,85	
		3	9,8			9,8	192,48	1.886,32	
		2	38,3			38,3	192,48	7.372,04	
		1	18,2			18,2	192,48	3.503,16	
		9	80,2			80,2	192,48	15.437,02	
		10	42,7			42,7	192,48	8.218,96	
			256,4			256,4			49.352,26
A.P.07	Consolidamento volte in muratura (al mq)								
	1° SOLAIO	7	4,7			4,7	498,16	2.341,35	
		6	14,0			14,0	498,16	6.974,24	
		8	14,0			14,0	498,16	6.974,24	
		4	12,8			12,8	498,16	6.376,45	
		5	21,7			21,7	498,16	10.810,07	
		3	9,8			9,8	498,16	4.881,97	
		9	80,2			80,2	498,16	39.952,43	
			157,2			157,2			78.310,75
A.P.03	Demolizione del solaio in legno esistente e realizzazione nuovo solaio in legno e tavolato (al mq)								
	1° SOLAIO	2	38,3			38,3	409,89	15.698,71	
		1	18,2			18,2	409,89	7.439,47	
			56,5						23.138,18
A.P.04	Demolizione del solaio in laterocemento esistente e realizzazione nuovo solaio in legno e tavolato (al mq)								
	1° SOLAIO	10	42,7			42,7	432,29	18.458,70	

			42,7						18.458,70
A.P.07	Consolidamento volte in muratura.								
	2° SOLAIO	92	9,3		9,3	498,16	4.632,89		
			9,3						4.632,89
A.P.03	Demolizione del solaio in legno esistente e realizzazione nuovo solaio in legno e tavolato (al mq)								
	2° SOLAIO	58	20,8		20,8	409,89	8.525,67		
		57	58,1		58,1	409,89	23.814,49		
		60	43,3		43,3	409,89	17.748,15		
			122,2						50.088,31
A.P.06	Nuovo solaio in legno e tavolato (al mq)								
	2° SOLAIO	56	61,5		61,5	358,09	22.022,41		
			61,5						22.022,41
A.P.05	Consolidamento solaio in legno (al mq)								
	2° SOLAIO	59	83,5		83,5	572,82	47.830,69		
			83,5						47.830,69
A.P.08	Nuovo solaio di copertura in legno su capriate in legno (al mq)								
	COPERTURA	107, 108, 104	275,0		292,6	585,24	171.269,43		
			275,0						171.269,43
A.P.09	Nuova solaio di copertura in legno senza capriate (al mq)								
	COPERTURA	105	125,0		133,0	455,82	60.634,67		
									60.634,67
A.P.11	Nuovo solaio di calpestio in legno (al mq)								
	CAMPANILE	n.3 solai	10		30	345,22	10.356,54		
									10.356,54
Parziale - solai Blocco A								536.094,82	
	BLOCCO A - CONSOLIDAMENTO MURATURE								
A.P.02	Consolidamento murature (al mq)	N. parete	lunghe (m)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)

	1° ORDINE	1	31,2		5,1	159,1	399,25	63.528,02	
		2	16,8		5,1	85,7	399,25	34.207,40	
		3	30,6		5,1	156,1	399,25	62.306,33	
		4a	10,6		5,1	54,1	399,25	21.583,24	
		4b	11,7		5,1	59,7	399,25	23.823,01	
		5	6,0		5,1	30,6	399,25	12.216,93	
		6	7,1		5,1	36,2	399,25	14.456,70	
		7	3,0		5,1	15,3	399,25	6.108,46	
		8	6,1		5,1	31,1	399,25	12.420,54	
		9	3,2		5,1	16,3	399,25	6.515,69	
		10	3,3		5,1	16,8	399,25	6.719,31	
		11	6,1		5,1	31,1	399,25	12.420,54	
		12	5,8		5,1	29,6	399,25	11.809,70	
		13	6,7		5,1	34,2	399,25	13.642,24	
		14	6,6		5,1	33,7	399,25	13.438,62	
			154,8			789,5			315.196,73
	2° ORDINE	1	31,3		3,1	97,0	399,25	38.738,84	
		2a	22,9		3,1	71,0	399,25	28.342,47	
		2b	7,9		4,5	35,6	399,25	14.193,20	
		3a	11,0		4,5	49,5	399,25	19.762,68	
		3b	11,7		4,5	52,7	399,25	21.020,30	
		4	5,6		3,1	17,4	399,25	6.930,91	
		5	6,0		3,1	18,6	399,25	7.425,98	
		6	6,0		3,1	18,6	399,25	7.425,98	
		7	6,1		3,1	18,9	399,25	7.549,74	
		8	6,2		3,1	19,2	399,25	7.673,51	
		9	7,2		4,5	32,4	399,25	12.935,57	
		10	6,9		4,5	31,1	399,25	12.396,59	
		11	6,7		4,5	30,2	399,25	12.037,27	
			135,5			492,0			196.433,02
	3° ORDINE	1	31,7		2,8	88,8	399,25	35.437,07	
		2	31,2		4,0	124,8	399,25	49.825,90	
		3	22,8		3,4	77,5	399,25	30.949,55	
		4	5,4		3,7	20,0	399,25	7.976,94	
		5	5,7		3,7	21,1	399,25	8.420,10	
		6	6,3		3,7	23,3	399,25	9.306,42	
		7	6,5		3,7	24,1	399,25	9.601,87	
		8	7,3		4,1	29,9	399,25	11.949,43	
		9	7,2		4,1	29,5	399,25	11.785,74	
		10	6,7		4,1	27,5	399,25	10.967,29	
			130,8			466,4			186.220,31
A.P.19	Cerchiature con profilati in acciaio (cadauno)	P.U.				quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1° ORDINE	1				1	3.241,98	3.241,98	
	2° ORDINE	4				4	3.241,98	12.967,92	

	3° ORDINE	4				4	3.241,98	12.967,92	
									29.177,82
Parziale - Consolidamento murature Blocco A								727.027,89	
	BLOCCO A - FINITURE								
A.P.13	Colletta e tinteggiatura (al mq)		lunghe (m)		h (m)	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	LATO S. GREGORIO		27,0		11,0	297,0	30,81	9.150,57	
	LATO VIA ANFITEATRO 1° TRATTO		6,5		11,9	77,4	30,81	2.383,15	
	LATO VIA ANFITEATRO 2° TRATTO		6,2		13,7	84,9	30,81	2.617,00	
	LATO OPPOSTO S.GREGORIO		8,1		13,6	110,2	30,81	3.394,03	
	LATO CHIOSTRO INTERNO		7,5		13,0	97,5	30,81	3.003,98	
	SOPRA BLOCCO B		12,3		1,5	18,5	30,81	568,44	
						685,4			21.117,17
		P.U.		larghe	h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
A.P.20	Infissi esterni in legno (finestre) (al mq)								
	1°ordine muri-lato San Gregorio	2		1,2	1,6	3,8	233,00	894,72	
	1°ordine muri-lato via Anfiteatro	1		1,4	2,3	3,2	233,00	750,26	
	2°ordine muri -lato san Gregorio	6		1,1	2,3	15,2	233,00	3.536,94	
	2°ordine muri -lato via Anfiteatro	3		2,2	2,3	15,2	233,00	3.536,94	
	3°ordine muri-lato san Gregorio	4		1,2	1,3	6,2	233,00	1.453,92	
	1°ordine muri-lato chiostro interno	0				0,0	233,00	0,00	
	2°ordine muri-lato chiostro interno	2		1,2	2,3	5,5	233,00	1.286,16	
	3°ordine muri-lato chiostro interno	2		1,2	1,3	3,1	233,00	726,96	
									12.185,90
A.P.16	Portoni esterni in legno (cadauno)	P.U.				quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1°ordine muri-lato San Gregorio	3				3	794,64	2.383,92	
	1°ordine muri-lato via Anfiteatro	1				1	794,64	794,64	
	1°ordine muri-lato chiostro interno	1				1	794,64	794,64	
									3.973,20
Parziale - Finiture Blocco A								37.276,27	
	BLOCCO A - COSTI SICUREZZA								
A.P.14	Ponteggi a cavalletti per esterni (al mq)		lunghe (m)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	LATO S. GREGORIO		29,0		12,5	362,5	42,60	15.442,50	
	LATO VIA ANFITEATRO 1° TRATTO		6,5		13,4	87,1	42,60	3.710,46	
	LATO VIA ANFITEATRO 2° TRATTO		6,2		15,2	94,2	42,60	4.014,62	
	LATO OPPOSTO S.GREGORIO		9,1		15,1	137,4	42,60	5.853,67	
			78,7			681,3			29.021,25
A.P.15	Ponteggi a giunto tubo per esterni (al mq)		lunghe (m)		h (m)	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	LATO CHIOSTRO INTERNO		10,6		14,5	153,7	141,52	21.751,62	
	SOPRA BLOCCO B		12,3		3,0	36,9	141,52	5.222,09	

	CAMPANILE		24,0		12,0	288,0	141,52	40.757,76	
			176,4			478,6			67.731,47
S1.01.070.01	Impalcati interni per altezze da 2m a 4m (al mq)		superf (mq)		h (m)	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1°ordine muri		256,4		4,0	256,4	13,90	3.563,27	
	2°ordine muri		276,5		4,0	276,5	13,90	3.843,35	
	3°ordine muri		276,5		4,0	276,5	13,90	3.843,35	
									11.249,97
S1.01.0150	Puntellature in legno (al mc)		volume (mc)			quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	puntellature interne		35,0			35,0	638,00	22.330,00	
									22.330,00
A.P.17	Apprestamenti per la sicurezza (a corpo)	P.U.				quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	BLOCCO A	1				1,00	30.093,45	30.093,45	
									30.093,45
Parziale - Sicurezza Blocco A								160.426,14	
							TOT. BLOCCO A		1.460.825,12
BLOCCO B									
	BLOCCO B - SOLAI								
		N. locale	superf (mq)			quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
A.P.01	Rifacimento massetto calpestio (al mq)								
	P. TERRA	11-12-13	162,1			162,1	192,48	31.201,25	
		15	66,3			66,3	192,48	12.761,52	
			228,4			228,4			43.962,77
A.P.03	Demolizione del solaio in legno esistente e realizzazione nuovo solaio in legno e tavolato (al mq)								
	1° SOLAIO	61	174,0			174,0	409,89	71.320,51	
		62	72,0			72,0	409,89	29.511,94	
			246,0			246,0			100.832,45
A.P.08	Nuova solaio di copertura in legno su capriate in legno (al mq)								
	COPERTURA		227,7			242,3	585,24	141.811,08	
									141.811,08
A.P.10	Nuovo solaio di copertura in legno con consolidamento delle volte in muratura sottostanti (al mq)								

	COPERTURA		80,1			85,2	665,27	56.708,21	
									56.708,21
A.P.12	Demolizione scala esistente e rifacimento nuova scala in acciaio laterizio (a corpo)	P.U.				quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	SCALA PIANO TERRA-PRIMO	1				1,0	18.763,62	18.763,62	
									18.763,62
Parziale - solai Blocco B								362.078,13	
	BLOCCO B - CONSOLIDAMENTO MURATURE								
A.P.02	Consolidamento murature	N. parete	lunghe (m)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1° ORDINE	15	19,5		5,1	99,5	399,25	39.705,01	
		16	23,8		5,1	121,4	399,25	48.460,48	
		17	23,6		5,1	120,4	399,25	48.053,25	
		18	11,7		5,1	59,7	399,25	23.823,01	
			78,6			400,9			160.041,75
	2° ORDINE	3b	11,7		6,6	77,2	399,25	30.829,78	
		12	4,2		4,0	16,8	399,25	6.707,33	
		13	8,5		6,6	56,1	399,25	22.397,70	
		14	20,0		3,4	68,0	399,25	27.148,73	
		15	23,9		6,0	143,4	399,25	57.251,88	
		16	23,8		6,0	142,8	399,25	57.012,33	
			92,1			504,3			201.347,74
Parziale - Consolidamento murature Blocco B								361.389,49	
	BLOCCO B - FINITURE								
A.P.13	Colletta e tinteggiatura (al mq)	P.U.	lunghe (m)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	lato via Anfiteatro		23,8		11,1	264,2	30,81	8.139,39	
	lato opposto a via Anfiteatro (portico)	0,5	19,5		8,5	82,9	30,81	2.553,38	
	lato opposto a via Anfiteatro (portico soffitto)	72,0				72,0	30,81	2.218,32	
	lato opposto a via Anfiteatro (sopra portico)		19,5		1,2	23,4	30,81	720,95	
									13.632,04
A.P.15	Infissi esterni (finestre) (al mq)	P.U.		largh.	h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1°ordine muri-lato via Anfiteatro	7		1,4	2,1	20,6	233,00	4.795,14	
	2°ordine muri -lato via Anfiteatro	7		1,4	2,1	20,6	233,00	4.795,14	

	2°ordine muri-lato chiostro interno	2		1,4	2,1	5,9	233,00	1.370,04	
	1°ordine muri-lato chiostro interno	5		1,4	2,1	14,7	233,00	3.425,10	
									14.385,42
A.P.16	Portoni esterni (cadauno)	P.U.		largh.	h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1°ordine muri-lato chiostro interno (Porte)	2				2,0	794,64	1.589,28	
	2°ordine muri-lato chiostro interno (porte)	3				3,0	794,64	2.383,92	
									3.973,20
Parziale - Finiture Blocco B								31.990,66	
	BLOCCO B - COSTI SICUREZZA								
A.P.14	Ponteggi a cavalletti per esterni (al mq)		lunghe (m)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	lato via Anfiteatro		23,9		12,6	301,1	42,60	12.828,56	
	lato opposto a via Anfiteatro (portico)		19,5		10,0	195,0	42,60	8.307,00	
						496,1			21.135,56
A.P.15	Ponteggi a giunto tubo per esterni (al mq)								
	lato opposto a via Anfiteatro (sopra portico)		19,5		2,7	52,7	141,52	7.451,03	
	lato finale		12,1		2	24,2	141,52	3.424,78	
						1.069,1			10.875,81
S1.01.070.01	Impalcati interni per altezze da 2m a 4m (al mq)		superf (mq)		h	quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	1°ordine muri		228,4		4,0	228,4	13,90	3.174,76	
	2°ordine muri		246,0		4,0	246,0	13,90	3.419,40	
						1.620,4			6.594,16
S1.01.070.02	Impalcati interni per ogni metro oltre 4m (al mq)								
			246,0		1,0	246,0	3,15	774,90	
									774,90
S1.01.0150	Puntellature in legno (al mc)		volume (mc)			quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
			35,0			35,0	638,00	22.330,00	
									22.330,00
A.P.18	Apprestamenti per la sicurezza (a corpo)	P.U.				quantità	costo unit. (€)	costo tot. (€)	Somma (€)
	BLOCCO B	1				1,00	20.984,55	20.984,55	
									20.984,55
Parziale - Sicurezza Blocco B								82.694,99	
							TOT. BLOCCO B		838.153,27
							TOT. BLOCCO A + BLOCCO B		2.298.978,39

RIEPILOGO CATEGORIE	BLOCCO A	BLOCCO B	TOTALE
Strutture - solai	536.094,82	362.078,13	898.172,96
Strutture - consolidamento murature	727.027,89	361.389,49	1.088.417,38
Finiture	37.276,27	31.990,66	69.266,93
Costi sicurezza	160.426,14	82.694,99	243.121,12
TOTALE LAVORI + COSTI SICUREZZA	1.460.825,12	838.153,27	2.298.978,39
di cui			
LAVORI	1.300.398,99	755.458,29	2.055.857,27
di cui ONERI SICUREZZA (3%)	39.011,97	22.663,75	61.675,72
COSTI SICUREZZA	160.426,14	82.694,99	243.121,12