



REGIONE LOMBARDIA



RegioneLombardia

PROVINCIA DI MANTOVA



COMUNE DI
SAN GIOVANNI DEL DOSSO



DIOCESI DI MANTOVA

UFFICIO BENI CULTURALI ECCLESIASTICI

T 0376319511 F 0376224740

beniculturali@diocesidimantova.it

S. E. E. s.r.l.
Piazza Sordello, 15 - 46100 Mantova

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Riccardo Pacchioni

PROPRIETA'

PARROCCHIA DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO

PARROCO - LEGALE RAPPRESENTANTE: DON PAOLO AZZINI

Via Roma, 11 - 46020 San Giovanni del Dosso (MN) - Tel. 0386/757082

**INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE
DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA"
DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012**

**PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTO ARCHITETTONICO-STRUTTURALE**

RELAZIONI

**QUADRO PERCENTUALE D'INCIDENZA MANODOPERA
OPERE DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE**

TAVOLA

R.12.1

SCALA

TIMBRO

PROGETTISTI

ING. ALBERTO MANI

ARCH. LUCIANO PASTORIO

ING. PAOLO RAVELLI

VIA A. SACCHI, 6 - 46100 MANTOVA

tel.: 0376 222683 - fax: 0376 750904 - e-mail: alberto.mani@studiotecnico.it

ARCH. MARTA FASOL

VIA D. MANIN, 9 - 37122 VERONA

cell.: 333 4619603 - fax: 045 4851277 - e-mail: info@emmeastudio.it



IMPIANTI MECCANICI

PER.IND. GIORGI LORENZO

VIA S. PERTINI, 2/C - 46020 PEGOGNAGA (MN)

cell.: 338 4253839 - fax: 0376 507917 - e-mail: lorenzogiorgi@interfree.it

IMPIANTI ELETTRICI

ING. ALLEGRETTI DARIO

VIA ROMA, 9 - 46020 PEGOGNAGA (MN)

tel.: 0376 550176 - cell.: 335 6482529 - e-mail: info@darioallegretti.it



RILIEVI



POLITECNICO DI MILANO - POLO TERRITORIALE DI MANTOVA

Laboratorio di Ricerca Mantova - **Hesutech group** (Heritage Survey Technology) - Dipartimento A.B.C.

Data

Giugno 2016

Luglio 2017 (Revisione validazione)

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SIMSICI DEL MAGGIO 2012									
OPERE DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE									
QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA									
Fasi	Codici	Voce di computo	u.m.	quantità	prezzo unitario	costo		Incidenza percentuale della manodopera	Costo della manodopera
A - Accantieramento	A.013	Messa in sicurezza elementi architettonici	mq	214,315	19,68	4.217,72		27,60%	1.164,09
A - Accantieramento	A.015	Modifica impianti	corpo	1,000	3.800,00	3.800,00		64,77%	2.461,26
A - Accantieramento	A.016	Smontaggio opere provvisionali in legno	mc	5,424	160,80	872,18		33,78%	294,62
A - Accantieramento	A.016.1	Smontaggio opere provvisionali in acciaio	corpo	1,000	4.017,14	4.017,14		47,70%	1.916,18
A - Accantieramento	A.014	Smontaggio e allontanamento elementi architettonici rimovibili	cad	55,000	19,61	1.078,55		69,25%	746,90
A - Accantieramento	A.017	Protezione pavimentazione	mq	482,500	17,22	8.308,65		15,78%	1.311,10
A - Accantieramento	A.073.1	Sgombero iniziale coro	corpo	1,000	1.319,02	1.319,02		48,42%	638,67
A - Accantieramento	A.073.2	Lievo ciborio	corpo	1,000	514,97	514,97		62,02%	319,38
A - Accantieramento	A.073.3	Sgombero materiale vario	corpo	1,000	1.883,14	1.883,14		55,60%	1.047,03
A - Accantieramento	A.073	Sgombero iniziale area cantiere	corpo	1,000	689,96	689,96		62,98%	434,54
A - Accantieramento	A.074	Pulizia finale area cantiere	corpo	1,000	1.484,86	1.484,86		58,53%	869,09
A - Accantieramento	A.075	Ripristino pavimentazione	mq	382,000	7,71	2.945,22		70,47%	2.075,50
C - Recupero deformazione facciata	ER.A17005.b	Carpenteria metallica	kg	1.351,700	3,55	4.798,54		66,00%	3.167,04
C - Recupero deformazione facciata	A.018	Maggior onere per l'adeguamento traliccio esistente	corpo	1,000	8.262,14	8.262,14		32,32%	2.670,32
C - Recupero deformazione facciata	ER.B01125.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali - valutazione a peso	cad	110,000	1,71	188,10		96,00%	180,58
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02027.b	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro oltre 16 mm	ml	16,000	25,30	404,80		48,00%	194,30
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02027.a	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro fino a 16 mm	ml	50,000	22,77	1.138,50		48,00%	546,48
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02022	Piastre di ancoraggio	kg	1.760,000	6,26	11.017,60		30,00%	3.305,28
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02020	Cavi scorrevoli per tiranti in acciaio	ml	480,000	29,83	14.318,40		30,00%	4.295,52
C - Recupero deformazione facciata	ER.F01087	Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete	mc	29,640	314,34	9.317,04		60,00%	5.590,22
C - Recupero deformazione facciata	A.019	Impianto per la messa in tensione dei tiranti	cad	6,000	531,86	3.191,16		20,43%	651,95
C - Recupero deformazione facciata	A.020	Operazione di tesatura	ore	90,000	70,17	6.315,30		77,42%	4.889,31
C - Recupero deformazione facciata	A.021	Pulizia fessurazione	ml	50,000	100,85	5.042,50		63,33%	3.193,42
C - Recupero deformazione facciata	ER.B01067.a	Smontaggio della grossa armatura in legno - travi e arcarecci	mc	5,731	123,57	708,18		82,00%	580,71
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02006.b	Riparazione a cucì e scuci - muratura in laterizio a più teste	mc	4,000	747,41	2.989,64		77,00%	2.302,02
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02016	Riparazione di lesioni con cunei in ferro	ml	95,000	33,90	3.220,50		71,00%	2.286,56
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02013	Riparazione di lesioni isolate eseguite con colli di miscela legante	ml	95,000	34,71	3.297,45		68,00%	2.242,27
C - Recupero deformazione facciata	A.023	Cuciture con barre elicoidali	ml	31,200	57,21	1.784,95		47,48%	847,49
C - Recupero deformazione facciata	A.024	Monitoraggio spostamenti	ora	40,000	71,20	2.848,00		76,30%	2.173,02
C - Recupero deformazione facciata	ER.B02019.a	Perforazione a rotazione - lunghezza da 1 a 2 m	ml	5,000	66,58	332,90		95,00%	316,26
C - Recupero deformazione facciata	ER.B01066.c	Smontaggio del manto di copertura - tegole e coppi in laterizio	mq	30,000	10,64	319,20		91,00%	290,47
D - Ricostruzione facciata	ER.B01003.a	Demolizione di muratura in mattoni	mc	4,500	153,77	691,97		95,00%	657,37

D - Ricostruzione facciata	ER.A17005.b	Carpenteria metallica	kg	144,000	3,55	511,20	66,00%	337,39
D - Ricostruzione facciata	ER.B02006.b	Riparazione a cucì e scuci - muratura in laterizio a più teste	mc	6,250	747,41	4.671,31	68,00%	3.176,49
D - Ricostruzione facciata	A.030	Rinforzo strutturale con rete in acciaio	mq	117,300	57,87	6.788,15	46,93%	3.185,68
D - Ricostruzione facciata	ER.B02002.b	Formazione di muratura in laterizio a più teste	mc	43,125	625,05	26.955,28	57,00%	15.364,51
D - Ricostruzione facciata	A.048	Recupero mattoni originari	cad	17.500,000	2,00	35.000,00	63,77%	22.319,50
D - Ricostruzione facciata	A.052	Formazione di muratura in laterizio a più teste - maggior onere cornici	ml	104,000	66,98	6.965,92	76,21%	5.308,73
D - Ricostruzione facciata	A.061	Creazione decori di cornice	cad	12,000	134,59	1.615,08	75,87%	1.225,36
D - Ricostruzione facciata	A.053	Formazione di muratura in laterizio a più teste - maggior onere lesene e spigoli verticali	ml	43,600	58,41	2.546,68	74,28%	1.891,67
D - Ricostruzione facciata	A.050	Formazione di muratura in laterizio a più teste - maggior onere capitelli	cad	4,000	548,57	2.194,28	76,57%	1.680,16
D - Ricostruzione facciata	ER.B02027.a	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro fino a 16 mm	ml	30,000	22,77	683,10	48,00%	327,89
D - Ricostruzione facciata	ER.B02019.b	Perforazione a rotazione - lunghezza fino a 15 m	ml	20,000	98,16	1.963,20	95,00%	1.865,04
D - Ricostruzione facciata	ER.B02019.d	Perforazione a rotazione - sovrapprezzo per diametro oltre 35 mm	cm	20,000	24,40	488,00	95,00%	463,60
D - Ricostruzione facciata	ER.B02024	Catene in acciaio	kg	277,200	9,24	2.561,33	65,00%	1.664,86
D - Ricostruzione facciata	ER.B02028.a	Iniezione o saturazione di perfori a pressione	ml	44,000	18,74	824,56	85,00%	700,88
D - Ricostruzione facciata	ER.A08005.b	Intonaco per esterni - pareti verticali	mq	109,320	22,78	2.490,31	92,00%	2.291,09
D - Ricostruzione facciata	ER.A08004.b	Intonaco civile per interni - pareti verticali	mq	12,000	22,43	269,16	92,00%	247,63
D - Ricostruzione facciata	A.057	Intonaco - cornici orizzontali	ml	104,000	27,82	2.893,28	73,39%	2.123,38
D - Ricostruzione facciata	A.059	Intonaco - spigoli e lesene verticali	ml	43,600	23,63	1.030,27	75,58%	778,68
D - Ricostruzione facciata	A.056	Intonaco - capitelli	cad	4,000	200,28	801,12	76,45%	612,46
D - Ricostruzione facciata	A.060	Intonaco - maggior onere cornice di gronda	ml	14,000	32,78	458,92	70,07%	321,57
D - Ricostruzione facciata	A.063	Elementi decorativi di facciata	cad	1,000	3.064,06	3.064,06	70,91%	2.172,72
D - Ricostruzione facciata	A.051	Rivestimento cornice con coppi	ml	32,000	207,26	6.632,32	24,63%	1.633,54
D - Ricostruzione facciata	DEI.B65005	Preparazione fondo per tinteggiatura	mq	109,320	4,70	513,80	40,00%	205,52
D - Ricostruzione facciata	A20015b	Pittura ai silicati	mq	109,320	14,20	1.552,34	45,00%	698,55
D - Ricostruzione facciata	ER.A07073.g	Canali di gronda, converse e scossaline in rame 8/10	ml	32,300	66,72	2.155,06	23,00%	495,66
E - Interventi sulla copertura	A.026	Indagini sulle travature lignee	cad	140,000	31,55	4.417,00	27,54%	1.216,44
E - Interventi sulla copertura	ER.B01070	Rimozione di discendenti e canali di gronda	ml	367,600	7,37	2.709,21	95,00%	2.573,75
E - Interventi sulla copertura	ER.B01064	Rimozione manto di copertura comprese pannelle o tavolato	mq	1.223,265	21,27	26.018,85	95,00%	24.717,91
E - Interventi sulla copertura	ER.B01073a	Rimozione manto impermeabile	mq	723,265	3,11	2.249,35	98,00%	2.204,36
E - Interventi sulla copertura	ER.2012.B18	Rimozione della piccola orditura lignea	mq	723,265	4,88	3.529,53	98,00%	3.458,94
E - Interventi sulla copertura	ER.B01067.a	Smontaggio della grossa armatura in legno - travi e arcarecci	mc	15,800	123,57	1.952,41	98,00%	1.913,36
E - Interventi sulla copertura	ER.B02049	Rimontaggio di travi in legno per la formazione di capriate	mc	4,200	351,66	1.476,97	88,00%	1.299,73
E - Interventi sulla copertura	LO.D15123.b	Calo in basso di materiali	mc	7,000	33,09	231,63	96,00%	222,36
E - Interventi sulla copertura	LO.D15119	Trasporto a scarica	mc	7,000	69,01	483,07	36,00%	173,91
E - Interventi sulla copertura	LO.D15125.a	Oneri di scarica	mc	7,000	6,63	46,41	0,00%	0,00
E - Interventi sulla copertura	LO.A75002.b	Grossa orditura in legno di abete	mc	9,600	1.000,33	9.603,17	0,00%	0,00
E - Interventi sulla copertura	ER.B02050	Rimontaggio di travi in legno per la formazione di media e grossa orditura	mc	7,731	242,91	1.877,94	88,00%	1.652,59
E - Interventi sulla copertura	LO.A75004.a	Piccola orditura in legno di abete	mc	19,318	1.079,79	20.859,38	0,00%	0,00
E - Interventi sulla copertura	ER.B02052	Rimontaggio di piccola orditura lignea	mc	18,075	369,87	6.685,40	70,00%	4.679,78
E - Interventi sulla copertura	A.028	Rinforzo capriate	cad	4,000	300,00	1.200,00	51,06%	612,72
E - Interventi sulla copertura	A.029	Ricostruzione del cordolo di gronda	ml	179,104	43,26	7.748,04	37,67%	2.918,69

E - Interventi sulla copertura	A.030	Rinforzo strutturale con rete in acciaio	mq	107,460	57,87	6.218,71	46,93%	2.918,44
E - Interventi sulla copertura	ER.A07012	Tavolato in legno	mq	1.446,530	33,94	49.095,23	68,00%	33.384,76
E - Interventi sulla copertura	A.079	Regolarizzazione del piano di copertura	mq	377,535	21,90	8.268,02	24,81%	2.051,30
E - Interventi sulla copertura	A.080	Massetto alleggerito	mq	377,535	17,65	6.663,49	15,39%	1.025,51
E - Interventi sulla copertura	LO.D25013	Acciaio per catene e cerchiature	kg	5.867,665	8,38	49.171,03	65,00%	31.961,17
E - Interventi sulla copertura	A.039	Fissaggio - chiodatura tra assiti	mq	730,000	3,48	2.540,40	63,09%	1.602,74
E - Interventi sulla copertura	A.035	Fissaggio - strutture lignee	cad	750,000	11,27	8.452,50	51,09%	4.318,38
E - Interventi sulla copertura	A.034	Fissaggio - assito travetti	mq	730,000	0,95	693,50	60,81%	421,72
E - Interventi sulla copertura	A.042	Fissaggio - assito di compensazione/ travetti	mq	377,535	0,68	256,72	63,09%	161,96
E - Interventi sulla copertura	A.033	Fissaggio - carpenteria metallica e assito	ml	480,020	1,00	480,02	57,67%	276,83
E - Interventi sulla copertura	A.036	Ancoraggio verticale piatti in acciaio alla muratura - barre	cad	168,000	32,11	5.394,48	42,29%	2.281,33
E - Interventi sulla copertura	A.037	Ancoraggio verticale piatti in acciaio alla muratura - spinotti	cad	745,000	15,32	11.413,40	35,47%	4.048,33
E - Interventi sulla copertura	ER.B02027.a	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro fino a 16 mm	ml	150,000	22,77	3.415,50	48,00%	1.639,44
E - Interventi sulla copertura	ER.B02027.b	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro oltre 16 mm	ml	20,000	25,30	506,00	48,00%	242,88
E - Interventi sulla copertura	ER.B02022	Piastre di ancoraggio	kg	375,000	6,26	2.347,50	65,00%	1.525,88
E - Interventi sulla copertura	A.038	Ancoraggio tiranti con terminale a radice	cad	12,000	92,78	1.113,36	58,55%	651,87
E - Interventi sulla copertura	A.042	Fissaggio - assito di compensazione/ travetti	mq	378,000	0,68	257,04	63,09%	162,17
E - Interventi sulla copertura	MN.I1.3.3.1.a	Pittura opaca carpenteria	mq	66,000	6,00	396,00	58,00%	229,68
E - Interventi sulla copertura	ER.A07073.g	Canali di gronda, converse e scossaline in rame 8/10	ml	248,300	66,72	16.566,58	23,00%	3.810,31
E - Interventi sulla copertura	ER.A07079.b	Cicogne per sostegno canali di gronda	cad	190,000	5,55	1.054,50	20,00%	210,90
E - Interventi sulla copertura	ER.A07081.g	Discendenti in rame	ml	155,000	45,70	7.083,50	20,00%	1.416,70
E - Interventi sulla copertura	ER.A07083.b	Collari per sostegno discendenti	cad	75,000	5,13	384,75	18,00%	69,26
E - Interventi sulla copertura	ER.A07084	Terminali per pluviali	cad	12,000	81,00	972,00	21,00%	204,12
E - Interventi sulla copertura	LO.A93008.c	Impermeabilizzazione copertura	mq	730,000	21,88	15.972,40	29,00%	4.632,00
E - Interventi sulla copertura	ER.B02055.a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura	mq	730,000	20,56	15.008,80	60,00%	9.005,28
E - Interventi sulla copertura	ER.A07069.b	Griglie di ventilazione e di protezione contro la nidificazione	ml	50,000	10,77	538,50	20,00%	107,70
E - Interventi sulla copertura	ER.A07070.d	Pettine per la ventilazione e protezione contro la nidificazione	ml	210,000	4,13	867,30	20,00%	173,46
E - Interventi sulla copertura	LO.D25057.a	Trattamento strutture lignee	mq	730,000	17,65	12.884,50	42,00%	5.411,49
F - Interventi sulle volte	ER.2012.A07.a	Formazione di centine per rifacimento volte	mq	348,000	66,44	23.121,12	92,00%	21.271,43
F - Interventi sulle volte	ER.2012.A07.d	Sovrapprezzo centine per superficie complessa	mq	213,000	19,47	4.147,11	92,00%	3.815,34
F - Interventi sulle volte	ER.A08004.b	Intonaco civile per interni - pareti verticali	mq	135,000	22,43	3.028,05	92,00%	2.785,81
F - Interventi sulle volte	ER.A08006.b	Intonaco civile per interni - pareti orizzontali	mq	48,000	24,66	1.183,68	92,00%	1.088,99
F - Interventi sulle volte	ER.2012.L02.c	Sovrapprezzo intonaco su superfici voltate	mq	36,000	6,40	230,40	92,00%	211,97
F - Interventi sulle volte	ER.B02002.a	Formazione di muratura in laterizio a più teste	mc	16,875	347,20	5.859,00	57,00%	3.339,63
F - Interventi sulle volte	ER.B02062.a	Formazione di voltina strutturale in laterizio in foglio	mq	40,000	96,25	3.850,00	75,00%	2.887,50
F - Interventi sulle volte	ER.B02063	Riparazione di lesioni nelle volte	ml	265,000	49,06	13.000,90	81,00%	10.530,73
F - Interventi sulle volte	ER.B02013	Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante	ml	265,000	34,71	9.198,15	82,00%	7.542,48
F - Interventi sulle volte	ER.B01057	Rimozione materiale di riempimento dei rinfianchi delle volte	mc	113,520	91,38	10.373,46	85,00%	8.817,44
F - Interventi sulle volte	LO.D15123.b	Calo in basso di materiali	mc	113,500	33,09	3.755,72	96,00%	3.605,49
F - Interventi sulle volte	LO.D15119	Trasporto a scarica	mc	113,500	69,01	7.832,64	36,00%	2.819,75
F - Interventi sulle volte	LO.D15125.a	Oneri di scarica	mc	113,500	6,63	752,51	0,00%	0,00
F - Interventi sulle volte	LO.A75004.a	Piccola orditura in legno di abete	mc	4,856	1.079,79	5.243,46	72,00%	3.775,29

F - Interventi sulle volte	ER.B02065	Costruzione di volta non strutturale	mq	97,500	150,39	14.663,03	59,00%	8.651,19
F - Interventi sulle volte	A.046	Oneri per il posizionamento della sottostruttura a sostegno delle nuove volte	mq	97,500	81,86	7.981,35	65,70%	5.243,75
F - Interventi sulle volte	A.047	Oneri per le opere di finitura delle nuove volte	mq	97,500	76,93	7.500,68	64,70%	4.852,94
F - Interventi sulle volte	ER.A05021.b	Muratura in blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato sp. 30 cm	mq	94,500	46,74	4.416,93	51,00%	2.252,63
F - Interventi sulle volte	A.043	Pulizia volte in mattoni	mq	459,360	15,15	6.959,30	34,22%	2.381,47
F - Interventi sulle volte	ER.B02087	Strato di base cappa di consolidamento	mq	459,360	87,12	40.019,44	65,00%	26.012,64
F - Interventi sulle volte	ER.B02091.a.(1)	Rinforzo strutturale lembi di volta	mq	40,000	207,20	8.288,00	65,00%	5.387,20
F - Interventi sulle volte	ER.B02059b	Consolidamento volte	mq	459,360	71,27	32.738,59	38,00%	12.440,66
F - Interventi sulle volte	ER.B02096.c	Connettori in fibra aramidica - lunghezza 30 cm	cad	361,000	31,36	11.320,96	35,00%	3.962,34
F - Interventi sulle volte	ER.B02061	Riempimento e/o rinfianchi di volte	mc	113,500	175,81	19.954,44	55,00%	10.974,94
F - Interventi sulle volte	LO.D25013	Acciaio per catene e cerchiature	kg	2.365,400	8,38	19.822,05	66,00%	13.082,55
F - Interventi sulle volte	ER.B02022	Piastre di ancoraggio	kg	1.680,000	6,26	10.516,80	65,00%	6.835,92
F - Interventi sulle volte	MN.I1.3.3.1.a	Pittura opaca carpenteria	mq	42,000	6,00	252,00	58,00%	146,16
F - Interventi sulle volte	ER.B02027.a	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro fino a 16 mm	ml	521,600	22,77	11.876,83	48,00%	5.700,88
F - Interventi sulle volte	ER.B02027.b	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro oltre 16 mm	ml	202,800	25,30	5.130,84	48,00%	2.462,80
F - Interventi sulle volte	ER.B02026	Ritesatura tirante esistente	cad	8,000	133,53	1.068,24	98,00%	1.046,88
F - Interventi sulle volte	ER.B02105 b	Intonaco di integrazione	mq	80,000	77,47	6.197,60	72,00%	4.462,27
F - Interventi sulle volte	A.045	Indagini sulle catene esistenti - prove dinamiche	cad	8,000	304,11	2.432,88	45,57%	1.108,66
F - Interventi sulle volte	A.044	Indagini sulle catene esistenti - prove di impronta profonda	cad	8,000	238,42	1.907,36	52,51%	1.001,55
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02018.b	Perforazione di piccolo diametro - diametro oltre 20 mm	ml	36,000	36,59	1.317,24	98,00%	1.290,90
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02019.b	Perforazione a rotazione - lunghezza fino a 15 m	ml	5,000	98,16	490,80	98,00%	480,98
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02019.d	Perforazione a rotazione - sovrapprezzo per diametro oltre 35 mm	cm	5,000	24,40	122,00	98,00%	119,56
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02006.b.(1)	Smontaggio e rimontaggio lesene in muratura in laterizio a più teste	mc	4,000	747,41	2.989,64	92,00%	2.750,47
G - Tiranti sopra cornice	LO.D25013	Acciaio per catene e cerchiature	kg	828,650	8,38	6.944,09	66,00%	4.583,10
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02022	Piastre di ancoraggio	kg	604,000	6,26	3.781,04	65,00%	2.457,68
G - Tiranti sopra cornice	MN.I1.3.3.1.a	Pittura opaca carpenteria	mq	10,000	6,00	60,00	58,00%	34,80
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02027.a	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro fino a 16 mm	ml	45,600	22,77	1.038,31	48,00%	498,39
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02027.b	Tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico - diametro oltre 16 mm	ml	25,000	25,30	632,50	48,00%	303,60
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02028.a	Iniezione o saturazione di perfori a pressione	ml	66,000	18,74	1.236,84	98,00%	1.212,10
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02021	Nicchie per la posa con mascheratura di piastre	mq	1,500	484,04	726,06	78,00%	566,33
G - Tiranti sopra cornice	ER.B02025	Paletto capochiave	kg	120,000	7,79	934,80	65,00%	607,62
I - Ripristino lesioni	ER.2012.B06.b01	Demolizione di intonaci esterni in malta di calce	mq	2,250	15,50	34,88	95,00%	33,14
I - Ripristino lesioni	ER.2012.B06.a01	Demolizione di intonaci interni in malta di calce	mq	22,500	13,82	310,95	95,00%	295,40
I - Ripristino lesioni	ER.B02006.b	Riparazione a cucì e scuci - muratura in laterizio a più teste	mc	7,220	747,41	5.396,30	77,00%	4.155,15
I - Ripristino lesioni	ER.B02012	Esecuzione di cucitura armata	ml	5,000	65,84	329,20	65,00%	213,98
I - Ripristino lesioni	A.023	Cuciture con barre elicoidali	ml	225,000	57,21	12.872,25	47,48%	6.111,74
I - Ripristino lesioni	ER.B02014	Scarnitura delle connessioni	mq	180,000	15,37	2.766,60	68,00%	1.881,29
I - Ripristino lesioni	ER.B02015.b	Stuccatura dei giunti di muratura	mq	180,000	26,65	4.797,00	69,00%	3.309,93
I - Ripristino lesioni	ER.B02013	Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante	ml	406,000	34,71	14.092,26	82,00%	11.555,65

I - Ripristino lesioni		ER.B02009	Iniezione di consolidamento delle murature	mc	20,800	150,09	3.121,87		78,00%	2.435,06
I - Ripristino lesioni		ER.B02016	Riparazione di lesioni con cunei in ferro	ml	180,000	33,90	6.102,00		81,00%	4.942,62
I - Ripristino lesioni		ER.B02105 b	Intonaco di integrazione	mq	60,000	77,47	4.648,20		90,00%	4.183,38
O - Opere di assistenza edile		A.067	Oneri di assistenza edile alle opere di impiantistica meccanica	corpo	1,000	8.900,96	8.900,96		71,76%	6.387,33
O - Opere di assistenza edile		A.069	Oneri di assistenza edile alle opere di impiantistica elettrica	corpo	1,000	5.003,97	5.003,97		76,59%	3.832,54
Q - Varie		A.065	Impianto antipiczione	ml	1.650,000	12,12	19.998,00		59,98%	11.994,80
Q - Varie		ER.B02042	Consolidamento solaio in legno	mq	87,000	31,87	2.772,69		58,00%	1.608,16
Q - Varie		ER.B02040	Collegamento strutturale tra solaio e murature	cad	66,250	173,53	11.496,36		56,00%	6.437,96
Q - Varie		ER.B02024	Catene in acciaio	kg	364,000	9,24	3.363,36		66,00%	2.219,82
Q - Varie		ER.A07012	Tavolato in legno	mq	87,000	33,94	2.952,78		68,00%	2.007,89
Q - Varie		A.066	Creazione percorsi pedonali di ispezione sottotetti	mq	129,000	152,65	19.691,85		35,59%	7.008,33
Q - Varie		A.081	Indagini dinamiche sull'edificio	cad	3,000	1.878,61	5.635,83		8,50%	479,05
TOTALE							1.005.235,25		56,99%	572.839,65