



REGIONE LOMBARDIA



Regione Lombardia

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 IMPIANTI ELETTRICI**

TAVOLA

E.13

ANALISI DEI PREZZI

SCALA

-

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.com.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



TIMBRO



RILIEVI



POLITECNICO DI MILANO - POLO TERRITORIALE DI MANTOVA

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

Data

Giugno 2016

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
ELE.001	a)	2011	20,95%	G25080c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN 35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file.	cad	€ 220,94	84,00%	0,00%	16,00%
ELE.002	a)	2011	20,95%	G25084 d	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (hxlxp): 500 x 400 x 200 mm	cad	€ 1.314,10	88,00%	0,00%	12,00%
ELE.003	a)	2011	20,95%	G15051 d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., sensibilità 1 A, selettivo tipo AS, tetrapolare per magnetotermici con portate fino a 63 A	cad	€ 225,47	91,00%	0,00%	9,00%
ELE.004	a)	2011	20,95%	G25058 u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2), tetrapolare da 40-63 A	cad	€ 168,30	71,00%	0,00%	29,00%
ELE.005	a)	2011	20,95%	G25058 t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2), tetrapolare da 10-32 A	cad	€ 123,92	76,00%	0,00%	24,00%
ELE.006	a)	2011	20,95%	G15047 a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo "A": bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	€ 105,40	96,00%	0,00%	4,00%
ELE.007	a)	2011	20,95%	G15046 a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo "AC": bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	€ 74,69	97,00%	0,00%	3,00%
ELE.008	a)	2011	20,95%	G15045 g	Interruttore automatico magnetotermico serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 6 kA, bipolare da 6 A	cad	€ 63,97	97,00%	0,00%	3,00%
ELE.009	a)	2011	20,95%	G15045 h	Interruttore automatico magnetotermico serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 6 kA, bipolare da 10-32 A	cad	€ 62,92	28,00%	0,00%	72,00%
ELE.010	a)	2011	20,95%	G15045 n	Interruttore automatico magnetotermico serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 6 kA, tetrapolare da 10-32 A	cad	€ 105,21	25,00%	0,00%	75,00%
ELE.011	a)	2011	20,95%	G25054 c	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V, tripolare portata 160 A, per fusibili grandezza 0	cad	€ 60,28	86,00%	0,00%	14,00%
ELE.012	a)	2011	20,95%	G25068 c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 v c.a., in contenitore isolante, serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di 63 A	cad	€ 81,23	67,00%	0,00%	33,00%
ELE.013	a)	2011	20,95%	G25067 b	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 v c.a., in contenitore isolante, serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di 32 A	cad	€ 40,35	46,00%	0,00%	54,00%
ELE.014	a)	2011	20,95%	G25058 m	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2), tripolare da 6 A	cad	€ 113,76	37,00%	0,00%	63,00%
ELE.015	a)	2011	20,95%	G25013 a	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 1,5 mmq	m	€ 2,85	57,00%	0,00%	43,00%
ELE.016	a)	2011	20,95%	G25013 b	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 2,5 mmq	m	€ 3,50	51,00%	0,00%	49,00%
ELE.017	a)	2011	20,95%	G25013 c	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 4 mmq	m	€ 4,47	55,00%	0,00%	45,00%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
ELE.018	a)	2011	20,95%	G25013 d	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tripolare: sezione 6 mmq	m	€ 5,55	59,00%	0,00%	41,00%
ELE.019	a)	2011	20,95%	G25014 d	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare sezione 6 mmq	m	€ 6,94	53,00%	0,00%	47,00%
ELE.020	a)	2011	20,95%	G25014 e	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare sezione 10 mmq	m	€ 10,73	62,00%	0,00%	38,00%
ELE.021	a)	2011	20,95%	G25014 f	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 tetrapolare sezione 16 mmq	m	€ 14,55	69,00%	0,00%	31,00%
ELE.022	a)	2011	20,95%	G15009 b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	€ 30,56	21,00%	0,00%	79,00%
ELE.023	a)	2011	20,95%	G15010 a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40	cad	€ 36,93	27,00%	0,00%	73,00%
ELE.024	a)	2011	20,95%	G15011 c	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete:	cad	€ 47,18	25,00%	0,00%	75,00%
ELE.025	a)	2011	20,95%	G35073 f	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65:2 x 58 W	cad	€ 88,40	54,00%	0,00%	46,00%
ELE.026	a)	2011	20,95%	H25011 a	Cavo multipolare stagno non propagante l'incendio (IEC332), tensione nominale 450/750 V, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, conforme IEC 702, CEI 20-39/1, CEI 20-36, CEI 20-37, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo, raccordi a filettatura gas conica UNI 6125, per impianti realizzati in conformità alla norma CEI 64-2: 2 x 1,5 mmq	m	€ 21,80	72,00%	0,00%	28,00%
ELE.027	a)	2011	20,95%	G25016 b	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 75 mm, spessore 10/10 mm	m	€ 19,68	74,00%	0,00%	26,00%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
ELE.028	a)	2011	20,95%	G25021 b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: larghezza 100 mm, spessore 6/10 mm	m	€ 4,71	73,00%	0,00%	27,00%
ELE.029	a)	2011	20,95%	G25017 b	Cavo multipolare stagno non propagante l'incendio (IEC332), tensione nominale 450/750 V, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, conforme IEC 702, CEI 20-39/1, CEI 20-36, CEI 20-37, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo, raccordi a filettatura gas conica UNI 6125, per impianti realizzati in conformità alla norma CEI 64-2: 4 x 2,5 mmq	m	€ 12,16	75,00%	0,00%	25,00%
ELE.030	a)	2011	20,95%	G25016 c	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm	m	€ 24,15	34,00%	0,00%	66,00%
ELE.031	a)	2011	20,95%	G25021 c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: larghezza 150 mm, spessore 6/10 mm	m	€ 5,70	70,00%	0,00%	30,00%
ELE.032	a)	2011	20,95%	G25027 a	Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm	m	€ 8,73	48,00%	0,00%	52,00%
ELE.033	a)	2011	20,95%	G25022 b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron per deviazione piana a 45° o 90°, larghezza 100 mm, spessore 8/10 mm	m	€ 5,60	18,00%	0,00%	82,00%
ELE.034	a)	2011	20,95%	G25035 e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, del diametro nominale di: 40 mm	m	€ 8,42	21,00%	0,00%	79,00%
ELE.035	a)	2011	20,95%	G25038 d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m	€ 12,17	39,00%	0,00%	61,00%
ELE.036	a)	2011	20,95%	G25038 e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm	m	€ 14,48	39,00%	0,00%	61,00%
ELE.037	a)	2011	20,95%	G25040 f	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 125 mm	m	€ 10,36	54,00%	0,00%	46,00%
ELE.038	a)	2011	20,95%	G25041 e	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 160 x 130 x 70	cad	€ 22,68	9,00%	0,00%	91,00%
ELE.039	a)	2011	20,95%	G25042 h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	€ 51,48	33,00%	0,00%	67,00%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
ELE.040	a)	2011	20,95%	H65019 b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo ditelaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compresa l'attivazione dell'impianto, per montaggio esterno, grado di protezione IP65	cad	€ 54,73	28,09%	0,00%	71,91%
ELE.041	a)	2011	20,95%	G25052.a	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP67:2P+T, 16 A - 200-250 V	cad	€ 55,83	67,00%	0,00%	33,00%
N.P. ELE.001	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.001	Fornitura e posa in opera di CPSS. GRUPPO DI CONTINUITA' CONFORME ALLA NORMA EN 50171 (CPPS) ditta Socomec o equivalente. tipo ON-LINE doppia conversione (VFI-SS-111 secondo CEI-EN 62040-3). - UPS potenza da 3 kVA in grado di garantire una potenza di 720 W in modo continuativo (ovvero 600 W + 20% come da norma EN50171); - UPS con involucro metallico conforme alla norma EN 60598-1; - UPS fornito di interruttore d'ingresso per la verifica periodica obbligatoria dell'autonomia della batteria; - Sorgente di alimentazione principale conforme alla norma EN 50171; - UPS sarà fornito con batterie VRLA integrate fino a 60 minuti a fine vita (dimensionate per un'autonomia di 60x1,2 = 72 minuti); - Batterie ad alta capacità con una durata di vita prevista di 10 anni conforme alla norma EN50272-2; - Il caricabatterie deve garantire la capacità di ricarica dell'80% entro 12 ore, conformemente alla EN50171;	cad	€ 4.068,14	98,43%	0,00%	1,57%
N.P. ELE.002	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.002	F.p.o. di linea di connessione dei dispositivi di potenza e dei dispositivi di allarme e vari relativi al sistema con cavo resistente al fuoco tipo FTG10(O)M1/(0,6-1)kV con particolari caratteristiche di resistenza al fuoco e di bassa emissione di fumi e gas tossici. In opera a regola d'arteCEI 20-22/II (IEC 60332-3; BS EN 50265) e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi secondo Norme CEI 20-37 IEC 60754; IEC 61034; BS EN 50267; BS EN 50268), tipo di utilizzo: anche esterno (norme CEI 64.8 IV Ed.). In formazione 3G2,5. In opera a regola d'arte	m	€ 3,84	83,38%	0,00%	16,62%
N.P. ELE.003	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.003	Fornitura e posa in opera di cablaggio dei corpi illuminanti da realizzarsi su cornicione o comunque in luoghi da raggiungere con carrello elevatore e/o ponteggio. Il punto luce dovrà essere cablato con cavo tipo FG7OM1 sezione 1,5. Il prezzo è da intendersi compreso di morsetti, quota a parte di scatola di derivazione, conduttori e manodopera. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte	cad	€ 29,53	34,78%	11,22%	53,99%
N.P. ELE.004	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.004	Fornitura e posa in opera di cablaggio dei corpi illuminanti da realizzarsi su cornicione o comunque in luoghi da raggiungere con carrello elevatore e/o ponteggio. Il punto luce dovrà essere cablato con cavo resistente al fuoco tipo FTG10OM1 sezione 1,5. Il prezzo è da intendersi compreso di morsetti, quota a parte di scatola di derivazione, conduttori e manodopera. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte	cad	€ 34,65	44,42%	9,56%	46,01%
N.P. ELE.005	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.005	Fornitura e posa in opera di cablaggio dei corpi illuminanti da realizzarsi in cavidotti da incasso e/o da esterno esistenti. Il punto luce dovrà essere cablato, per il tratto di derivazione) con conduttori tipo N07G9-K a bassa emissione di gas tossici e in formazione 1x(1x1,5)+1N1,5+1G1,5. Il prezzo è da intendersi compreso di morsetti, quota a parte di scatola di derivazione, conduttori e manodopera. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte	cad	€ 24,57	35,11%	0,00%	64,89%
N.P. ELE.006	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.006	Fornitura e posa in opera di ricablaggio punti presa esistenti da realizzarsi in cavidotti da incasso e/o da esterno esistenti. Il punto presa dovrà essere cablato, per la parte di derivazione, con conduttori tipo N07G9-K a bassa emissione di gas tossici e in formazione 1x(1x2,5)+1N2,5+1G2,5. Il prezzo è da intendersi compreso di morsetti, quota a parte di scatola di derivazione, conduttori e manodopera. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte	cad	€ 27,46	41,93%	0,00%	58,07%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
N.P. ELE.007	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.007	Allaccio utenze monofasi da realizzarsi, per la parte di derivazione, in tubo p.v.c. da esterno e con cavi tipo FG7OR isolati (0,6-1)kV in formazione 3G2,5. In tutti i casi le derivazioni saranno realizzate in prossimità delle apparecchiature da alimentare con cavi ad isolamento rinforzato posati direttamente in esterno, protetti e meccanicamente fissati oppure con guaina flessibile e conduttori, il tutto completo di appositi pressa cavi e/ o pressa tubi se necessari. Sezioni delle linee come indicato negli schemi elettrici dei quadri, linea comprensiva del conduttore di protezione a terra di colore giallo verde. Impianto comprensivo del cavo di alimentazione a partire dalla linea dorsale (derivazione all'apparecchio), della scatola di derivazione nonché dei collegamenti dei conduttori specifici alle utenze ed ai comandi. Il tutto compreso di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, in conformità alle normative specifiche.	cad	€ 35,89	55,58%	0,00%	44,42%
N.P. ELE.008	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.008	Allaccio utenze trifasi da realizzarsi, per la parte di derivazione, in tubo p.v.c. da esterno e con cavi tipo FG7OR isolati (0,6-1)kV in formazione 5G2,5. In tutti i casi le derivazioni saranno realizzate in prossimità delle apparecchiature da alimentare con cavi ad isolamento rinforzato posati direttamente in esterno, protetti e meccanicamente fissati oppure con guaina flessibile e conduttori, il tutto completo di appositi pressa cavi e/ o pressa tubi se necessari. Sezioni delle linee come indicato negli schemi elettrici dei quadri, linea comprensiva del conduttore di protezione a terra di colore giallo verde. Impianto comprensivo del cavo di alimentazione a partire dalla linea dorsale (derivazione all'apparecchio), della scatola di derivazione nonché dei collegamenti dei conduttori specifici alle utenze ed ai comandi. Il tutto compreso di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, in conformità alle normative specifiche.	cad	€ 39,82	59,95%	0,00%	40,05%
N.P. ELE.009	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.009	Fornitura e posa in opera di alimentatore BUS 160mA ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 282,98	78,14%	0,00%	21,86%
N.P. ELE.010	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.010	Fornitura e posa in opera di terminale di uscita 2 canali 10A della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 335,33	78,00%	0,00%	22,00%
N.P. ELE.011	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.011	Fornitura e posa in opera di interruttore standard 4/8 tasti con unità di accoppiamento, FM L'unità di accoppiamento è compresa nella fornitura. L'interruttore è dotato di porta etichetta e di LED per la visualizzazione dello stato di commutazione. I contatti dei tasti sono a sinistra/destra ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di cornice bianca e di scatola in pvc da esterno per l'inserimento del tastierino, manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 291,98	71,27%	0,00%	28,73%
N.P. ELE.012	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.012	Fornitura e posa in opera di cavo ABB O equivalente KNX, 2 fili Cavo per bus composto da una coppia di conduttori schermati e ritorti. Tipo YCY11 1x2x0,8 il prezzo è da intendersi per una matassa da 100m.	cad	€ 203,34	48,24%	0,00%	51,76%
N.P. ELE.013	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.013	Fornitura e posa in opera di cavo unico resistente al fuoco in formazione 2x0,75 ditta BetaCavi o equivalente. Cavo conforme alla normativa CEI EN 50200 e CEI EN 20-105, per il collegamento dai dei corpi illuminanti utilizzati in emergenza. In opera a regola d'arte. In opera a regola d'arte	m	€ 1,56	59,11%	0,00%	40,89%
N.P. ELE.014	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.014	Fornitura e posa in opera di Proiettore per sorgenti LED tipo Splyt 120 Led 17 W 0.ZF3D0.WW28 ditta Reggiani o equivalente LED 17W, 3000K. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per il montaggio, il collegamento ed il puntamento secondo indicazioni della direzione lavori. In opera a regola d'arte	cad	€ 199,32	93,09%	0,00%	6,91%
N.P. ELE.015	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.015	Fornitura e posa in opera di Proiettore per sorgenti LED tipo Yori da cornicione(cod.:0.E2283.HQ29D) ditta Reggiani o equivalente LED 30W, 3000K. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per il montaggio, il collegamento ed il puntamento secondo indicazioni della direzione lavori. In opera a regola d'arte	cad	€ 321,71	97,74%	0,00%	2,26%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
N.P. ELE.016	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.016	Fornitura e posa in opera di Proiettore per sorgenti LED tipo Yori da cornicione (cod.:0.E2283.HQ51D) ditta Reggiani o equivalente LED 30W, 3000K. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per il montaggio, il collegamento ed il puntamento secondo indicazioni della direzione lavori. In opera a regola d'arte	cad	€ 321,71	97,74%	0,00%	2,26%
N.P. ELE.017	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.017	Fornitura e posa in opera di Proiettore per sorgenti LED tipo Yori da cornicione (cod.:0.E2283.WW51D) ditta Reggiani o equivalente LED 30W, 3000K. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per il montaggio, il collegamento ed il puntamento secondo indicazioni della direzione lavori. In opera a regola d'arte	cad	€ 321,71	96,30%	0,00%	3,70%
N.P. ELE.018	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.018	Fornitura e posa in opera di lampada led tipo Filed ditta Arteleta o equivalente Lampada da installare in sostituzione delle lampade attualmente installate sui "candelabri" e "lampadari" decorativi. In opera a regola d'arte Lampada avente le seguenti caratteristiche: - Alimentazione 230V - Flusso luminoso 440lm - Bulbo interamente in vetro - Led a filamento allungato - Miscela di gas all'interno del bulbo: migliora le prestazioni ed allunga la vita - Virola con finitura nichelata - Vita media: superiore alle 20.000 ore - Angolo di diffusione: 360° - Tonalità di luce: 3.000°K - Indice resa cromatica: (CRI)>85	cad	€ 14,17	66,24%	0,00%	33,76%
N.P. ELE.019	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.019	Oneri di spesa per fornitura campioni in conto visione ed eventuali prove di resa illuminotecnica mediante installazione provvisoria degli stessi. Il prezzo è da intendersi comprensivo della fornitura del campione e delle ore di manodopera in accordo con la direzione lavori per identificare l'esatto posizionamento dei proiettori o di qualsiasi tipo di corpo illuminate. In opera a regola d'arte	cp	€ 571,58	0,00%	0,00%	100,00%
N.P. ELE.020	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.020	Fornitura di assistenza al collaudo dell'impianto meccanico; cifra da intendersi comprensiva di cablaggio delle eventuali nuove apparecchiature fornite dall'impresa idraulica come sonde, ventii Cappelletta, bruciatore, generatore di calore, termostati, centraline ecc.. e di assistenza finale alla messa in servizio del sistema . Il tutto in opera secondo la regola dell'arte	cp	€ 511,59	14,95%	0,00%	85,05%
N.P. ELE.021	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.021	Fornitura e posa in opera di impianto per allontanamento volatili a protezione della completa facciata dell'edificio e protezione delle grondaie basse ed alte perimetrali e colmo del tetto. L'impianto è cpstituito da centralina elettronica alimentazione 220 V ed uscita in AT, cavo in alta tensione per mt. 160 a protezione facciata, mt. 220 per le grondaie basse ed alte e colmo del tetto, materiali vari di fissaggio. In opera a regola d'arte	cp	€ 7.774,08	42,63%	0,00%	57,37%
N.P. ELE.022	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.022	Opere di verifica passaggi in cavidotti esistenti atte al recupero degli stessi. In opera a regola d'arte	cp	€ 316,45	0,00%	0,00%	100,00%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
N.P. ELE.023	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.023	Opere di verifica passaggi con eventuale ripristino degli stessi per realizzare la predisposizione del sistema audio. In opera a regola d'arte	cp	€ 675,97	24,52%	0,00%	75,48%
N.P. ELE.024	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.024	Verifica e controllo dell'impianto di terra esistente ed eventuale ripristino dello stesso mediante la fornitura e posa in opera di barre equipotenziali da inserire nei quadri elettrici e la realizzazione di eventuali nodi equipotenziali supplementari ove necessario. In opera a regola d'arte	cp	€ 492,02	57,99%	0,00%	42,01%
N.P. ELE.025	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.025	Opere di verifica passaggi con eventuale ripristino degli stessi per realizzare la predisposizione dell'impianto antintrusione. In opera a regola d'arte	cp	€ 675,97	24,52%	0,00%	75,48%
N.P. ELE.026	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.026	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione per la protezione di circuiti in corrente alternata, in occasione di scariche dirette ed indirette, da installarsi all'origine dell'impianto BT , nell'avanquadro a monte del differenziale generale. Sistema di SPD tipo Zotup o equivalente con funzionamento a limitazione, così costituito: • N. 1 SPD con funzionamento a limitazione tipo L 10/400 230 cod. 204 000 per l'installazione tra i conduttori attivi e Terra, ciascuno aventi le seguenti caratteristiche : - Tensione massima continuativa Uc: 335 V c.a. - Classe di prova sec .IEC 61643-1+A1: I e II - Corrente ad impulso limp.: 12,5 kA (10/350 µs) - Corrente nominale di scarica In: 40 kA (8/20 µs) - Corrente max. di scarica: 60 kA (8/20 µs) - Corrente di corto circuito con max. fusibile di prot. (L) lcc.: 100 kA eff - Impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete NFC No Follow Current ® - Fusibile di prot. max. (L): 160 A gG - Fusibile di prot. di uso consigliato, con riduzione di Imax: 125 A gG - Livello di protezione Up: ≤ 1,5 kV - Tempo di risposta: ≤ 25 ns - Segnalazione ottica locale dell'eventuale guasto dell'SPD. • N. 1 SPD con funzionamento a innesco tipo I 60 cod. 206 200 per l'installazione tra Neutro e Terra, avente le seguenti caratteristiche : - Tensione massima continuativa Uc: 255 V c.a. - Classe di prova sec .IEC 61643-1+A1: I - Corrente ad impulso limp.: 60 kA (10/350 µs) - Corrente nominale di scarica In: 60 kA (8/20 µs) - Livello di protezione Up: ≤ 1,5 kV - Tempo di risposta: ≤ 100 ns • N. 1 Connettore a pettine tipo CP 4 cod. 249 594 per il collegamento dei 4 SPD avente le seguenti caratteristiche : - Materiale: rame 16 mm² con protezione esterna in fusione di PVC	cad	€ 100,24	93,64%	0,00%	6,36%
N.P. ELE.027	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.027	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione per la protezione di circuiti in corrente alternata, in occasione di scariche dirette ed indirette, da installarsi all'origine dell'impianto BT , nell'avanquadro a monte del differenziale generale. Sistema di SPD tipo Zotup o equivalente con funzionamento a limitazione, così costituito: • N. 1 SPD con funzionamento a innesco tipo I 60 cod. 206 200 per l'installazione tra Neutro e Terra, avente le seguenti caratteristiche : - Tensione massima continuativa Uc: 255 V c.a. - Classe di prova sec .IEC 61643-1+A1: I - Corrente ad impulso limp.: 60 kA (10/350 µs) - Corrente nominale di scarica In: 60 kA (8/20 µs) - Livello di protezione Up: ≤ 1,5 kV - Tempo di risposta: ≤ 100 ns • N. 1 Connettore a pettine tipo CP 4 cod. 249 594 per il collegamento dei 4 SPD avente le seguenti caratteristiche : - Materiale: rame 16 mm² con protezione esterna in fusione di PVC	cad	€ 107,59	94,07%	0,00%	5,93%

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
N.P. ELE.028	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.028	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione per la protezione di circuiti in corrente alternata, in occasione di scariche dirette ed indirette, da installarsi nel Quadro Generale e nei Sotto Quadri dell'impianto BT a valle del differenziale generale. Sistema di SPD tipo Zotup o equivalente con funzionamento a limitazione, così costituito: • N. 1 SPD con funzionamento a limitazione tipo L 25/100 230 t cod. 215 000 per l'istallazione tra i conduttori attivi e Terra, ciascuno aventi le seguenti caratteristiche : - Tensione massima continuativa Uc: 335 V c.a. - Classe di prova sec .IEC 61643-1+A1: I e II - Corrente ad impulso limp.: 25 kA (10/350 µs) - Corrente nominale di scarica In: 35 kA (8/20 µs) - Corrente max. di scarica: 100 kA (8/20 µs) - Corrente di corto circuito con max. fusibile di prot. (L) Icc.: 50 kA eff - Impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete NFC No Follow Current ® - Fusibile di prot. max. (L): 250 A gG - Fusibile di prot. max. (L-L), con riduzione di limp e Imax: 125 A gG - Livello di protezione Up: ≤ 1,5 kV - Tempo di risposta: ≤ 25 ns - Segnalazione ottica locale e contatto in scambio per l'indicazione remota dell'eventuale guasto dell'SPD. • N. 1 Connettore a pettine tipo CP 7 S per il collegamento dei 4 SPD avente le seguenti caratteristiche : - Materiale: rame 16 mm² con protezione esterna in fusione di PVC	cad	€ 158,24	95,97%	0,00%	4,03%
N.P. ELE.029	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.029	F.p.o. di corpo illuminante di emergenza LED autoalimentato tipo EXIWAY-ONE IP65 ACT.L/600/1NC ditta Schneider o equivalente avente grado di protezione IP65 e flusso luminoso in emergenza pari a 600lm e autonomia 1h. Da posarsi in esterno. Il tutto in opera secondo la regola dell'arte	cad	€ 279,24	96,23%	0,00%	3,77%
N.P. ELE.030	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.030	Fornitura e posa in opera di alimentatore 24 Vc.c. per alimentazioni ausiliarie della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 355,03	75,00%	0,00%	25,00%
N.P. ELE.031	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.031	Fornitura e posa in opera di bobina di alimentazione della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 142,25	75,00%	0,00%	25,00%
N.P. ELE.032	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.032	Fornitura e posa in opera di temporizzatore universale della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 505,37	75,00%	0,00%	25,00%
N.P. ELE.033	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.033	Fornitura e posa in opera di concentratore universale per accogliere tutti i comandi di ingresso della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 596,45	75,00%	0,00%	25,00%
N.P. ELE.034	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.034	Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione da sovratensioni della ditta ABB o equivalente. Il prezzo è da intendersi comprensivo di manodopera per la posa del dispositivo e di quota a parte di programmazione da parte di un tecnico della ditta fornitrice. In opera a regola d'arte	cad	€ 155,09	75,00%	0,00%	25,00%
N.P. ELE.040	Nuovo Prezzo		20,95%	N.P. ELE.040	Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di impianto di diffusione sonora costituito da: - amplificatore digitale tipo d&b audiotechnik 10D o equivalente, - mixer tipo Yamaha IMX644 o equivalente, - n° 6 diffusori a colonna tipo d&b audiotechnik 16C e relativi accessori di fissaggio, - n° 2 diffusori di rinforzo tipo d&b audiotechnik 4S e relativi access. di fissaggio, - n° 1 cassa acustica amplificata tipo Fostex PM 0.3d o equivalente, - n° 3 microfono collo d'oca tipo SCHURE MX412/N e relative aste a base tonda tipo OGG22 o equivalenti, - n° 1 mobiletto rack 12U tipo MILLENIUM IR2012 o equivalente, - cavi microfonici schermati tipo C 2x0,25, cavi per diffusori tipo C 2x1, - n° 5 prolunghie microfoniche tipo MB10 o equivalenti. In opera a regola d'arte	cad	€ 18.887,27	79,84%	0,00%	20,16%

**INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN) A SEGUITO DEGLI
EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012**

RIF EPU	Prezzario di Riferimento	Anno / Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di Computo	u.m.	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto e relativa incidenza di Spese generali ed Utili, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) Prezzario per Opere Pubbliche Regione Lombardia;										
						20,95%				