

FLAVIO CASSARINO ARCHITETTO

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI BRESCIA N. 758

Via Moretto 15 - 25122 Brescia

Tel +39 335 462780

www.flaviocassarino.com e-mail: info@flaviocassarino.com

ECOSPHERA

ECOSPHERA SRL

via Malogno 2 - 25036 Palazzolo sull'Oglio (Bs)

Tel +39 030 7402007 Fax +39 030 7402017

e-mail: info@ecosphaera.net

PREVENZIONE INCENDI

Ing. Fabrizio Bellini

MULTIPLANNING ENGINEERING COMPANY

MULTIPLANNING ENGINEERING COMPANY s.r.l.

via XX Settembre 32 - 25036 Palazzolo sull'Oglio (Bs)

Tel +39 030 7240118 Fax +39 030 7240118

e-mail: multiplanning@libero.it

IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI

Ing. Giovanni Tonelli

Ing. Umberto Bianchini

P.I. Mario Cossandi



COMUNE DI PALAZZOLO SULL'OGLIO

Provincia di Brescia

VILLA LANFRANCHI

PARCO DELLE TRE VILLE

CONSERVAZIONE, RESTAURO E VALORIZZAZIONE
DELLA VILLA LANFRANCHI E CASA DEL CUSTODE
CUP J47E19000080002

PROGETTO ESECUTIVO
CASA del CUSTODE - PADIGLIONE AGGIUNTIVO

Progetto impianti elettrici
Incidenza manodopera

rev. 2022

1:20 FINESTRE CESSI E BAGNO

PALAZZINA LANFRANCHI
- PALAZZINA -

APERTURE SCALA - 1:20

All rights reserved

La proprietà di questo documento è riservata a termini di legge. Ne è pertanto vietata ogni riproduzione non autorizzata.

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
2 - CASA del CUSTODE							
2a - Casa del Custode, settore ad uso co-working							
1	Impianto elettrico FM, illuminazione ordinaria, impianto di terra e citofonia						
	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 4 moduli disposti su una fila QE1.2 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA CO-WORKING	cad	1,00	35,64 €	35,64 €	14,26 €	40,00
	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A QE1.2 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA CO-WORKING	cad	1,00	87,02 €	87,02 €	16,53 €	19,00
	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file QE2.2 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA CO-WORKING	cad	1,00	131,87 €	131,87 €	21,10 €	16,00
	Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A QE2.2 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA CO-WORKING	cad	1,00	39,27 €	39,27 €	16,89 €	43,00
	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: bipolare, fino a 32 A QE2.2 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA CO-WORKING	cad	1,00	36,83 €	36,83 €	17,68 €	48,00
	Limitatore di sovratensione unipolare, classe II secondo CEI 81.8, varistore all'ossido di Zn con dispositivo termico di controllo e spinterometro in serie, tensione nominale 275 V c.a./350 V c.c., corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 microns) 10 kA, tempo di intervento < 100 ns, livello di protezione < 1,5 kV, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN: standard QE2.2 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA CO-WORKING	cad	2,00	147,87 €	295,74 €	23,66 €	8,00
	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), potere di interruzione 4,5 kA, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), bipolare, portata 10- 32 A: sensibilità 0,03 A QE2.2 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA CO-WORKING	cad	8,00	83,20 €	665,60 €	139,78 €	21,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq LINEA DAL QE1.2 AL QE2.2	m	20,00	6,58 €	131,60 €	59,22 €	45,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=2*15,000) 30,000 + PER DORSALE FORZA MOTRICE *(par.ug.=3*15,000)	m	75,00	4,53 €	339,75 €	244,62 €	72,00
	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: 290 x 150 x 70	cad	8,00	36,14 €	289,12 €	239,97 €	83,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=3*2*15)	m	90,00	1,05 €	94,50 €	69,93 €	74,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq PER DORSALE FORZA MOTRICE *(par.ug.=3*3*15)	m	135,00	1,43 €	193,05 €	133,20 €	69,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	1,00	24,92 €	24,92 €	19,69 €	79,00
	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	cad	1,00	39,19 €	39,19 €	17,24 €	44,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare	cad	27,00	81,86 €	2.210,22 €	1.105,11 €	50,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad	5,00	47,49 €	237,45 €	99,73 €	42,00
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad	13,00	46,69 €	606,97 €	254,93 €	42,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante ALLARME WC DISABILI 1,000 + BAGNO P1 1,000	cad	2,00	67,66 €	135,32 €	66,31 €	49,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta ALLARME WC DISABILI 1,000 + BAGNO P1 1,000	cad	2,00	44,74 €	89,48 €	27,74 €	31,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno ALLARME WC DISABILI	cad	1,00	44,74 €	44,74 €	13,87 €	31,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA ALLARME WC DISABILI						
		cad	1,00	102,35 €	102,35 €	7,16 €	7,00
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER N°8 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=8*20)						
		m	160,00	4,53 €	724,80 €	521,86 €	72,00
	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca PER N°8 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=8*20)						
		m	160,00	2,26 €	361,60 €	191,65 €	53,00
	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso PER N°8 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=2*8)						
		cad	16,00	7,43 €	118,88 €	106,99 €	90,00
	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP PER N°8 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=2*8)						
		cad	16,00	47,56 €	760,96 €	235,90 €	31,00
	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: scatola terminale con passacordone PREDISPOSIZIONE ANTINTRUSIONE						
		cad	21,00	39,78 €	835,38 €	417,69 €	50,00
	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER RISALITE PUNTI LUCE RECINZIONE (CONSIDERATA DOPPIA MISURA PER UTILIZZO ACCIAIO ZINCATO)						
		m	20,00	6,05 €	121,00 €	78,65 €	65,00
	Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 3 moduli PER IMPIANTO CITO FONICO - IPE / IPI						
		cad	1,00	259,44 €	259,44 €	7,78 €	3,00
	Telaio modulare per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, in alluminio pressofuso verniciato, completo di cornice per: 3 moduli PER IMPIANTO CITO FONICO - IPE / IPI						
		cad	1,00	68,83 €	68,83 €	4,13 €	6,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Modulo di portiere citofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, in contenitore modulare installato in posto esterno tipo componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta PER IMPIANTO CITOFONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	317,70 €	317,70 €	31,77 €	10,00
	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti PER IMPIANTO CITOFONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	120,15 €	120,15 €	20,43 €	17,00
	Citofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete, frontale in alluminio, funzione viva-voce, regolazione del volume, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica: per sistemi BUS PER IMPIANTO CITOFONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	319,46 €	319,46 €	31,95 €	10,00
	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo multipolare isolato in EPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici, in tubo portacavi flessibile in acciaio inox a parete continua, a spire parallele, ricoperto con treccia di fili in acciaio inox, completo di raccordi alle estremità, lunghezza fino a 1 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq CALDAIA 1,000 + BOILER 1,000 + TERMOSTATO AMBIENTE 1,000	cad	3,00	115,26 €	345,78 €	58,78 €	17,00
	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MANODOPERA PER LAVORAZIONI AGGIUNTIVE	h	32,00	36,50 €	1.168,00 €	0,00 €	0,00
	totale 1				11.352,61 €	4.316,18 €	38,02%
2	Impianto illuminazione di emergenza						
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm. PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=2*15,000)	m	30,00	4,53 €	135,90 €	97,85 €	72,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq. PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=3*2*15)	m	90,00	1,05 €	94,50 €	69,93 €	74,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	4,00	24,92 €	99,68 €	78,75 €	79,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: 24 W	cad	4,00	119,00 €	476,00 €	99,96 €	21,00
	totale 2				806,08 €	346,49 €	42,98%

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
2b - Casa del Custode, uso ristorante							
3	Impianto elettrico FM, illuminazione ordinaria, impianto di terra e citofonia						
	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file QE1.1 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	131,87 €	131,87 €	21,10 €	16,00
	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: bipolare, fino a 32 A QE1.1 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	36,83 €	36,83 €	17,68 €	48,00
	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tetrapolare fino a 125 A QE1.1 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	1.164,80 €	1.164,80 €	69,89 €	6,00
	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1600 A, alimentazione in c.a. o c.c. QE1.1 - QUADRO VANO CONTATORI - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	165,02 €	165,02 €	16,50 €	10,00
	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta trasparente in vetro di sicurezza completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.700 x 700 x 220 mm QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	2.166,62 €	2.166,62 €	86,66 €	4,00
	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: 125 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	209,65 €	209,65 €	33,54 €	16,00
	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: tripolare più neutro, fino a 32 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	57,89 €	57,89 €	24,89 €	43,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Limitatore di sovratensione unipolare, classe II secondo CEI 81.8, varistore all'ossido di Zn con dispositivo termico di controllo e spinterometro in serie, tensione nominale 275 V c.a./350 V c.c., corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 microns) 10 kA, tempo di intervento < 100 ns, livello di protezione < 1,5 kV, indicazione di difetto, involucro intecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN: standard QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	4,00	147,87 €	591,48 €	47,32 €	8,00
	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	1,00	169,64 €	169,64 €	27,14 €	16,00
	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	8,00	126,96 €	1.015,68 €	182,82 €	18,00
	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	2,00	188,44 €	376,88 €	15,08 €	4,00
	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A E2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	6,00	140,73 €	844,38 €	42,22 €	5,00
	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), potere di interruzione 4,5 kA, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), bipolare, portata 10- 32 A: sensibilità 0,03 A QE2.1 - QUADRO DI DISTRIBUZIONE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	17,00	83,52 €	1.419,84 €	298,17 €	21,00
	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: con porta trasparente in vetro di sicurezza completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 40 per: 144 moduli su 4 file, passo 150/200 mm, dimensioni 600 x 1.000 x 170 mm QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE						
		cad	1,00	1.105,67 €	1.105,67 €	55,28 €	5,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	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 QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	118,97 €	118,97 €	27,36 €	23,00
	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	2,00	126,96 €	253,92 €	45,71 €	18,00
	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	179,32 €	179,32 €	7,17 €	4,00
	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	2,00	188,44 €	376,88 €	15,08 €	4,00
	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), potere di interruzione 4,5 kA, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), bipolare, portata 10- 32 A: sensibilità 0,03 A QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	25,00	83,52 €	2.088,00 €	438,48 €	21,00
	Relè passo-passo, in contenitore isolante serie modulare installato su guida DIN35, portata dei contatti 16 A, tensione d'esercizio fino a 250 V c.a.: bobina 230 V c.a., 2 contatti di scambio QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	10,00	72,79 €	727,90 €	167,42 €	23,00
	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	3,00	62,14 €	186,42 €	50,33 €	27,00
	Relè crepuscolare astronomico, con comando di accensione e spegnimento in funzione della latitudine e della longitudine del luogo di installazione, programmazione dello spegnimento notturno, impostazione di possibile ritardo o di anticipo sull'orario di alba e tramonto, funzionamento automatico o manuale, con ingresso per comando esterno, ora legale o solare automatica, in contenitore plastico serie modulare installato su barra DIN35, grado di protezione IP 20, display LCD retroilluminato, portata relè 16 A per carico resistivo, alimentazione 230 V c.a. QE3.1 - QUADRO SALA RISTORANTE - UTENZA RISTORANTE	cad	1,00	127,69 €	127,69 €	21,71 €	17,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq LINEA DAL QE1.1 AL QE2.1 - L1/L2/L3 *(par.ug.=3*30,000)	m	90,00	9,62 €	865,80 €	268,40 €	31,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq LINEA DAL QE1.1 AL QE2.1 - N	m	30,00	7,54 €	226,20 €	81,43 €	36,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 25 mmq LINEA DAL QE1.1 AL QE2.1 - PE	m	30,00	7,20 €	216,00 €	79,92 €	37,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq LINEA DAL QE2.1 AL QE3.1	m	15,00	23,12 €	346,80 €	90,17 €	26,00
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 50 mm TUBAZIONE PER MONTANTI INTERNI ALL'EDIFICIO	m	80,00	7,89 €	631,20 €	315,60 €	50,00
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=17*15,000) 255,000 + PER DORSALE FORZA MOTRICE *(par.ug.=8*15,000) 120,000	m	375,00	4,53 €	1.698,75 €	1.223,10 €	72,00
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm TUBAZIONE PER LINEE FM CUCINA 150,000 + TUBAZIONE PER LINEE FM BANCO BAR 80,000	m	230,00	5,47 €	1.258,10 €	792,60 €	63,00
	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: 290 x 150 x 70 SCATOLE FM CUCINA	cad	12,00	36,14 €	433,68 €	359,95 €	83,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	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: 290 x 150 x 70 PER MONTANTI	cad	15,00	36,14 €	542,10 €	449,94 €	83,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq MACCHINA CAFFE'	m	10,00	5,58 €	55,80 €	26,78 €	48,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione 025022a CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq LINEA MONTACARICHI	m	15,00	4,31 €	64,65 €	34,91 €	54,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq LINEE LAVABICCHIERI, FABB.RE GHIACCIO, FRIGORIFERI E PRESE BANCO BAR	m	60,00	4,11 €	246,60 €	140,56 €	57,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq LINEE FORNO E INDUZIONE *(par.ug.=5*30)	m	150,00	2,53 €	379,50 €	223,91 €	59,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 4 mmq LINEE CUOCIPASTA, FRIGGITRICE, LAVAPIATTI, PRESE CEE 1 E PRESE CEE 2 *(par.ug.=5*75)	m	375,00	1,97 €	738,75 €	472,80 €	64,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq LINEA CAPPA ASPIRANTE *(par.ug.=5*15) 75,000 + LINEE FRIGORIFERI *(par.ug.=3*45) 135,000	m	210,00	1,43 €	300,30 €	207,21 €	69,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq LINEA ILLUMINAZIONE CUCINA E DISPENSA *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA ILLUMINAZIONE CUCINA DISTRIBUZIONE *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEE ILLUMINAZIONE SALA RISTORANTE *(par.ug.=3*9*15) 405,000 LINEA ILLUMINAZIONE TERRAZZA *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEE ILLUMINAZIONE ESTERNE *(par.ug.=3*3*15) 135,000 LINEA ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000						
		m	765,00	1,05 €	803,25 €	594,41 €	74,00
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq CUCINA DISTRIBUZIONE *(par.ug.=3*15) 45,000 SPOGLIATOI E SERVIZI *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA BOILER ZONA CUCINA *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA PRESE SALA RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA PRESE ESTERNE RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA PRESE SPOGLIATOI E SERVIZI RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA BOILER ZONA RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000 PER DORSALE FORZA MOTRICE *(par.ug.=3*15)						
		m	360,00	1,43 €	514,80 €	355,21 €	69,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo						
		cad	63,00	24,92 €	1.569,96 €	1.240,27 €	79,00
	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore						
		cad	8,00	39,19 €	313,52 €	137,95 €	44,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo deviatore						
		cad	2,00	45,97 €	91,94 €	40,45 €	44,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare						
		cad	12,00	81,86 €	982,32 €	491,16 €	50,00
	Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, involucro con grado di protezione IP 54						
		cad	7,00	60,97 €	426,79 €	153,64 €	36,00
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pv autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola						
		cad	30,00	47,49 €	1.424,70 €	598,37 €	42,00
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola						
		cad	22,00	46,69 €	1.027,18 €	431,42 €	42,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante						
	ALLARME WC DISABILI	cad	1,00	67,66 €	67,66 €	33,15 €	49,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta						
	ALLARME WC DISABILI	cad	1,00	44,74 €	44,74 €	13,87 €	31,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno						
	ALLARME WC DISABILI	cad	1,00	44,74 €	44,74 €	13,87 €	31,00
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA						
	ALLARME WC DISABILI	cad	1,00	102,35 €	102,35 €	7,16 €	7,00
	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad	3,00	74,29 €	222,87 €	62,40 €	28,00
	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-380 ÷ 415 V	cad	7,00	89,93 €	629,51 €	195,15 €	31,00
	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 32 A-380 ÷ 415 V	cad	2,00	125,80 €	251,60 €	55,35 €	22,00
	Tube isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm						
	PER N°4 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=4*40)	m	160,00	4,53 €	724,80 €	521,86 €	72,00
	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca						
	PER N°4 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=4*40)	m	160,00	2,26 €	361,60 €	191,65 €	53,00
	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso						
	PER N°4 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=2*4)	cad	8,00	7,43 €	59,44 €	53,50 €	90,00
	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP						
	PER N°4 PRESE TELEFONIA/DATI *(par.ug.=2*4)	cad	8,00	47,56 €	380,48 €	117,95 €	31,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: scatola terminale con passacordone PREDISPOSIZIONE ANTINTRUSIONE 24,000 PREDISPOSIZIONE DIFFUSIONE SONORA 5,000	cad	29,00	39,78 €	1.153,62 €	576,81 €	50,00
	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad	4,00	110,83 €	443,32 €	279,29 €	63,00
	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq	m	30,00	7,10 €	213,00 €	104,37 €	49,00
	Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 3 moduli PER IMPIANTO CITOFOONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	259,44 €	259,44 €	7,78 €	3,00
	Telaio modulare per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, in alluminio pressofuso verniciato, completo di cornice per: 3 moduli PER IMPIANTO CITOFOONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	68,83 €	68,83 €	4,13 €	6,00
	Modulo di portiere citofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, in contenitore modulare installato in posto esterno tipo componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta PER IMPIANTO CITOFOONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	317,70 €	317,70 €	31,77 €	10,00
	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti PER IMPIANTO CITOFOONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	120,15 €	120,15 €	20,43 €	17,00
	Citofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete, frontale in alluminio, funzione viva-voce, regolazione del volume, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica: per sistemi BUS PER IMPIANTO CITOFOONICO - 1PE / 1PI	cad	1,00	319,46 €	319,46 €	31,95 €	10,00
	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led	cad	2,00	227,34 €	454,68 €	40,92 €	9,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq PER INTERVENTO IN EMERGENZA	m	35,00	3,42 €	119,70 €	71,82 €	60,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq LINEA U.E. POMPA DI CALORE	m	20,00	10,20 €	204,00 €	79,56 €	39,00
	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq LINEA U.I. POMPA DI CALORE	m	20,00	5,58 €	111,60 €	53,57 €	48,00
	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo multipolare isolato in EPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici, in tubo portacavi flessibile in acciaio inox a parete continua, a spire parallele, ricoperto con treccia di fili in acciaio inox, completo di raccordi alle estremità, lunghezza fino a 1 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq CALDAIA 1,000 BOILER 2,000 TERMOSTATO AMBIENTE PER CALDAIA 1,000 TERMOSTATO AMBIENTE PER POMPA DI CALORE 1,000	cad	5,00	115,26 €	576,30 €	311,20 €	54,00
	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER INTERVENTO IN EMERGENZA	m	5,00	6,05 €	30,25 €	19,66 €	65,00
	totale 3				35.955,88 €	13.420,89 €	37,33%
4	Impianto illuminazione di emergenza Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm PER DORSALE ILLUMINAZIONE *(par.ug.=2*15,000)	m	30,00	4,53 €	135,90 €	97,85 €	72,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq LINEA ILLUMINAZIONE CUCINA E DISPENSA *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA ILLUMINAZIONE CUCINA DISTRIBUZIONE *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEE ILLUMINAZIONE SALA RISTORANTE *(par.ug.=3*3*15) 135,000 LINEA ILLUMINAZIONE TERRAZZA *(par.ug.=3*15) 45,000 LINEA ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI RISTORANTE *(par.ug.=3*15) 45,000						
		m	360,00	1,05 €	378,00 €	279,72 €	74,00
	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	9,00	24,92 €	224,28 €	177,18 €	79,00
	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: 24 W	cad	9,00	119,00 €	1.071,00 €	224,91 €	21,00
	totale 4				1.809,18 €	779,66 €	43,09%
5	Realizzazione impianto rivelazione incendi Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 zone di rivelazione						
		cad	1,00	1.027,15 €	1.027,15 €	503,30 €	49,00
	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio	cad	2,00	103,58 €	207,16 €	76,65 €	37,00

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
	Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto: di gas esplosivi, in contenitore plastico stagno IP 67	cad	1,00	851,42 €	851,42 €	42,57 €	5,00
	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno	cad	2,00	54,50 €	109,00 €	42,51 €	39,00
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria	cad	2,00	239,25 €	478,50 €	86,13 €	18,00
	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo multipolare isolato in EPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici, in tubo portacavi flessibile in acciaio inox a parete continua, a spire parallele, ricoperto con treccia di fili in acciaio inox, completo di raccordi alle estremità, lunghezza fino a 1 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq						
	ALIMENTAZIONE CENTRALE 1,000						
	ELETTROVALVOLA 1,000	cad	2,00	115,26 €	230,52 €	39,19 €	17,00
	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 1000 N	cad	2,00	147,25 €	294,50 €	114,86 €	39,00
	Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq	m	50,00	3,68 €	184,00 €	97,52 €	53,00
	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	50,00	4,53 €	226,50 €	163,08 €	72,00
	totale 5				3.608,75 €	1.165,81 €	32,31%

		importi a corpo	importi a misura	importo totale	costo manodopera	% incidenza manodopera
2 - CASA del CUSTODE						
2a - Casa del Custode, settore ad uso co-working						
1	Impianto elettrico FM, illuminazione ordinaria, impianto di terra e citofonia	0,00 €	11.352,61 €	11.352,61 €	4.316,18 €	38,02%
2	Impianto illuminazione di emergenza	0,00 €	806,08 €	806,08 €	346,49 €	42,98%
Totale Opere Casa del Custode, settore ad uso co-working				12.158,69 €	4.662,67 €	38,35%
2b - Casa del Custode, uso ristorante						
3	Impianto elettrico FM, illuminazione ordinaria, impianto di terra e citofonia	0,00 €	35.955,88 €	35.955,88 €	13.420,89 €	37,33%
4	Impianto illuminazione di emergenza	0,00 €	1.809,18 €	1.809,18 €	779,66 €	43,09%
5	Realizzazione impianto rivelazione incendi	0,00 €	3.608,75 €	3.608,75 €	1.165,81 €	32,31%
Totale Opere Casa del Custode, settore ad uso ristorazione				41.373,81 €	15.366,36 €	37,14%
Totale Casa del Custode				53.532,50 €	20.029,02 €	37,41%