



#### PROGETTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

##### STUDIO MARTINI

Ing. LUCIANO MARTINI

Via Lanino, 16  
21047 SARONNO (VA)  
Tel: 3292239142  
e-mail: [progetti@studiomartini.biz](mailto:progetti@studiomartini.biz)

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

#### PROGETTAZIONE IMPIANTO MECCANICO



Ing. MAURO AIRAGHI

Via S. Pio X, 35  
21012 CASSANO MAGNAGO (VA)  
Tel: 0331 280483  
e-mail: [info@ipsnc.it](mailto:info@ipsnc.it)

#### RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO ASILO

Largo Bernasconi

#### PROGETTAZIONE STRUTTURE

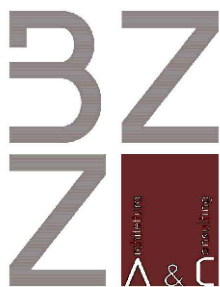


Ing. GIACOMO CAVADINI

Via Gasparo da Salò, 40  
25122 BRESCIA (BS)  
Tel: 030/293301  
e-mail: [info@studiocavadini.it](mailto:info@studiocavadini.it)

#### PROGETTO ESECUTIVO

#### CONSULENTI PER LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA



Arch. SABINO BIZZOCA

Via Antonio Pacinotti, 11  
20155 MILANO (MI)  
Tel: 349 5524733  
e-mail: [info@bzz-ac.com](mailto:info@bzz-ac.com)

[www.bzz-ac.com](http://www.bzz-ac.com)

#### Quadro di incidenza della manodopera Elettrici e speciali


#### PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO GENERALE



Arch. ANGELA PANZA  
Ing. SANDRO MARIA REGGIANI

Viale Europa, 77  
20060 GESSATE (MI)  
Tel: 328 2569777  
e-mail: [info@ee77.it](mailto:info@ee77.it)

[www.ee77.it](http://www.ee77.it)

TAV. N°

# All-13c

SCALA

-

DATA

DICEMBRE 2023

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Par.ug	Quantità	IMPORTI		% m.o.	p.u. m.o. €	tot m.o. €
					unitario	TOTALE			
1	1E.02.040.0105 .i	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	60,00	60,00					
		SOMMANO m		60,00	33,84	2030,40	9,07%	€ 3,07	184,20
2	1E.02.040.0105 .h	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	60,00	60,00					
		SOMMANO m		60,00	26,38	1582,80	10,84%	€ 2,86	171,58
3	1E.02.040.0105 .b	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	50,00	50,00					
		SOMMANO m		50,00	4,21	210,50	31,11%	€ 1,31	65,49
4	1E.02.040.0105 .c	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	50,00	50,00					
		SOMMANO m		50,00	5,51	275,50	27,77%	€ 1,53	76,51
5	1E.02.040.0105 .q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	35,00	35,00					
		SOMMANO m		35,00	18,19	636,65	14,46%	€ 2,63	92,06
6	1E.02.040.0105 .p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	25,00	25,00					
		SOMMANO m		25,00	13,21	330,25	16,58%	€ 2,19	54,76
7	1E.02.040.0105 .o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- MISURAZIONI: Cavi	20,00	20,00					
		SOMMANO m		20,00	7,99	159,80	22,03%	€ 1,76	35,20
8	1E.02.040.0095 .b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² MISURAZIONI: Cavi	900,00	900,00					
		SOMMANO m		900,00	3,52	3168,00	31,25%	€ 1,10	990,00

9	1E.02.040.0105 .n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- M I S U R A Z I O N I: Cavi	450,00	450,00						
		SOMMANO m		450,00	6,16	2772,00	24,84% €	1,53	688,56	
10	1E.02.040.0095 .c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm² M I S U R A Z I O N I: Cavi	750,00	750,00						
		SOMMANO m		750,00	4,55	3412,50	28,79% €	1,31	982,46	
11	1E.02.040.0095 .d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm² M I S U R A Z I O N I: Cavi	300,00	300,00						
		SOMMANO m		300,00	5,83	1749,00	26,24% €	1,53	458,94	
12	1E.02.040.0115 .a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 4 mm² M I S U R A Z I O N I: Conduttori	900,00	900,00						
		SOMMANO m		900,00	1,38	1242,00	47,82% €	0,66	593,92	
13	1E.02.040.0115 .b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 6 mm² M I S U R A Z I O N I: Conduttori	750,00	750,00						
		SOMMANO m		750,00	1,63	1222,50	40,49% €	0,66	494,99	
14	1E.02.040.0115 .c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 4 mm² M I S U R A Z I O N I: Conduttori	500,00	500,00						
		SOMMANO m		500,00	1,87	935,00	35,29% €	0,66	329,96	
15	1E.02.040.0115 .d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 6 mm² M I S U R A Z I O N I: Conduttori	200,00	200,00						
		SOMMANO m		200,00	2,38	476,00	27,73% €	0,66	131,99	
16	1E.02.030.0110 .d	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 400 mm M I S U R A Z I O N I: Passerella	180,00	180,00						
		SOMMANO m		180,00	24,20	4356,00	36,28% €	8,78	1580,36	
17	1E.02.030.0050 .c	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: 80 mm M I S U R A Z I O N I: Separatore	180,00	180,00						
		SOMMANO m		180,00	6,92	1245,60	31,65% €	2,19	394,23	
18	1E.02.010.0020 .d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio - diam. 32mm M I S U R A Z I O N I:								

		Tubazioni rigide	400,00	400,00						
		SOMMANO m		400,00	11,08	4432,00	59,38% €	6,58	2631,72	
19	1E.02.010.0020 .c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio - diam. 25mm MISURAZIONI: Tubazioni rigide	800,00	800,00						
		SOMMANO m		800,00	9,45	7560,00	69,63% €	6,58	5264,03	
20	1E.02.010.0020 .b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio - diam. 20mm MISURAZIONI: Tubazioni rigide	600,00	600,00						
		SOMMANO m		600,00	6,36	3816,00	69,02% €	4,39	2633,80	
21	1E.02.060.0035 .g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione  MISURAZIONI: Punto luce Maggiorazione per bus dali	190,00 190,00	190,00 190,00						
		SOMMANO cad		380,00	30,88	11734,40	42,65% €	13,17	5004,72	
22	1E.02.060.0035 .a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V  MISURAZIONI: Punto luce con interruttore	3,00	3,00						
		SOMMANO cad		3,00	70,09	210,27	37,58% €	26,34	79,02	
23	1E.02.060.0035 .i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2  MISURAZIONI: Prese FM	64,00	64,00						
		SOMMANO cad		64,00	53,02	3393,28	41,42% €	21,96	1405,50	
24	1E.02.060.0055 .a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq  MISURAZIONI: Pompe Gruppo caldaia Produttore ACS Recuperatore Ventilconvettori Termostati Punti termoregolazione	8,00 2,00 1,00 4,00 67,00 2,00 24,00	8,00 2,00 1,00 4,00 67,00 2,00 24,00						
		SOMMANO cad		108,00	101,31	10941,48	47,67% €	48,29	5215,80	
25	Po03 Ele	Fornitura e posa in opera di Avvanquadro								

		M I S U R A Z I O N I: Avanquadro	1,00	1,00						
		SOMMANO cadauno		1,00	6984,40	6984,40	0,66%	€	46,10	46,10
26	Po 01 Ele	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico generale M I S U R A Z I O N I: Quadro generale	1,00	1,00						
		SOMMANO cadauno		1,00	8911,68	8911,68	1,04%	€	92,68	92,68
27	Po 02 Ele	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico Centrale termica M I S U R A Z I O N I: Quadro	1,00	1,00						
		SOMMANO cadauno		1,00	3833,61	3833,61	1,21%	€	46,39	46,39
28	1E.02.042.0320 .b	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16. tensione nominale 0.6/1 kV:- 2x2.5 mm² M I S U R A Z I O N I: Cavi per sganci	100,00	100,00						
		SOMMANO m		100,00	4,29	429,00	30,54%	€	1,31	131,02
29	ME.03.060.005 5	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. M I S U R A Z I O N I: Pulsante di emergenza	3,00	3,00						
		SOMMANO cad		3,00	130,44	391,32		€	-	
30	Po05 Ele	Centralina dali per 128 corpi illuminanti, compresa programmazione M I S U R A Z I O N I: Centralina DALI	2,00	2,00						
		SOMMANO cadauno		2,00	996,92	1993,84	19,30%	€	192,41	384,81
31	1E.12.060.0160	Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 0.6/1 kV, isolamento: 100°C M I S U R A Z I O N I: Dorsale cavo bus	300,00	300,00						
		SOMMANO m		300,00	0,45	135,00	8,89%	€	0,04	12,00
32	Po06 Ele	Dimmer DALI, compresi allacciamenti e quota parte modulo M I S U R A Z I O N I: Dimmer DALI	32,00	32,00						
		SOMMANO cadauno		32,00	113,23	3623,36	20,49%	€	23,20	742,43
33	Po07 Ele	Sonda di luminosità e presenza DALI-2, compresi allacciamenti e quota parte modulo interfaccia M I S U R A Z I O N I: Sonda DALI-2	34,00	34,00						
		SOMMANO cadauno		34,00	184,31	6266,54	12,59%	€	23,20	788,96
34	Po08 Ele	Sonda di presenza DALI-2, compresi allacciamenti e quota parte M I S U R A Z I O N I: Sonda DALI-2	5,00	5,00						
		SOMMANO cadauno		5,00	156,00	780,00	12,59%	€	19,64	98,20
35	Po09 Ele	Corpo illuminante tipo Intralighting Lona C/S 400 h100 DPR 1600 lm 17 W 930 DALI IP43 white o equivalente, compresi accessori di M I S U R A Z I O N I: Plafoniera	40,00	40,00						
		SOMMANO cadauno		40,00	356,00	14240,00	3,07%	€	10,93	437,17
36	Po10 Ele	Corpo illuminante tipo Intralighting Lona C/S 600 h100 DPR 2750 lm 29 W 930 DALI IP20 white o equivalente, compresi accessori di M I S U R A Z I O N I: Plafoniera	31,00	31,00						
		SOMMANO cadauno		31,00	582,00	18042,00	4,61%	€	26,83	831,74
37	Po11 Ele	Corpo illuminante tipo Intralighting Lona C/S 900 h120 DPR 6500 lm 64 W 930 DALI IP20 white o equivalente, compresi accessori di M I S U R A Z I O N I: Plafoniera	18,00	18,00						

			SOMMANO cadauno	18,00	1145,00	20610,00	0,87% €	9,96	179,31
38	Po12 Ele	Corpo illuminante tipo IntraLighting Wave Round C/S DPR 4800 lm 48 W 930 D1520 mm DALI IP20 white o equivalente, compresi MISURAZIONI: Plafoniera	7,00	7,00					
			SOMMANO cadauno	7,00	2270,00	15890,00	1,20% €	27,24	190,68
39	Po13 Ele	Corpo illuminante tipo IntraLighting Wave Round C/S DPR 6700 lm 78 W 930 D2250 mm DALI IP20 white o equivalente, compresi MISURAZIONI: Plafoniera	4,00	4,00					
			SOMMANO cadauno	4,00	3620,00	14480,00	2,27% €	82,17	328,70
40	Po14 Ele	Corpo illuminante tipo IntraLighting Wave Round C/S DPR 9000 lm 106 W 930 D3000 mm DALI IP20 white o equivalente, compresi MISURAZIONI: Plafoniera	6,00	6,00					
			SOMMANO cadauno	6,00	5328,00	31968,00	2,84% €	151,32	907,89
41	Po15 Ele	Corpo illuminante tipo IntraLighting Nola S RG SOP 600-1150 lm 6-13 W 250-500 mA 25 V 930 IP20 matte white o equivalente, compresi alimentatore e accessori di montaggio MISURAZIONI: Corpo illuminante	8,00	8,00					
			SOMMANO cadauno	8,00	240,00	1920,00	5,44% €	13,06	104,45
42	Po04 Ele	Stripled tipo IntraLighting Lineled 13W/m o equivalente, compresi alimentatori 24V e accessori di montaggio MISURAZIONI: Stripled	64,00	64,00					
			SOMMANO m	64,00	54,00	3456,00	14,24% €	7,69	492,13
43	1E.06.060.0140 .f	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm MISURAZIONI: Plafoniera per locale tecnico	6,00	6,00					
			SOMMANO cad	6,00	201,03	1206,18	6,24% €	12,54	75,27
44	1E.06.070.0020 .a	Apparecchio led per segnaletica di sicurezza permanente (SA); adatta per locali di pubblico spettacolo con luminosità selezionabile; alto design. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838, UNI 11222. Schermo in policarbonato serigrafato con sistema di illuminazione che garantisce massima uniformità di un illuminamento al segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq), visibilità 20m. Completo di staffa universale per installazioni a soffitto ed a parete. Potenza 1-2,1W. Corpo / telaio in alluminio. Autonomia 1h, 2h, 3h selezionabile con dispositivo interno.Nei tipi:- monofacciale - IP40 MISURAZIONI: Corpo illuminante di emergenza con pittogramma	13,00	13,00					
			SOMMANO cad	13,00	401,67	5221,71	3,26% €	13,09	170,23
45	1E.06.070.0060 .b	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio via radio e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66 MISURAZIONI: Corpo illuminante di emergenza	53,00	53,00					
			SOMMANO cad	53,00	291,69	15459,57	4,49% €	13,10	694,13

46	1E.02.070.0080	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Il prezzo comprende lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza; asporto, movimentazione e accatastamento a piano cortile; carico, trasporto, scarico e eventuale allontanamento alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale, nonché ogni altra opera provvisoriale (trabattello) propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera. È esclusa la rimozione fisica del cavidotto. Poiché, in ambito manutentivo, detta operazione è eseguita necessariamente con il reinfilaggio dei nuovi cavi, il tempo di esecuzione è compensato al 50% nel prezzo di prezzario del reinfilaggio dei cavi.										
		MISURAZIONI: Smantellamenti	300,00	300,00								
		SOMMANO cad		300,00	3,28	984,00	78,96%	€	2,59		776,97	
47	1E.02.070.0010	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.										
		MISURAZIONI: Smantellamenti	90,00	90,00								
		SOMMANO cad		90,00	10,03	902,70	79,06%	€	7,93		713,67	
48	1E.02.070.0020	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.										
		MISURAZIONI: Smantellamenti	100,00	100,00								
		SOMMANO cad		100,00	5,75	575,00	79,13%	€	4,55		455,00	
49	1E.07.050.0060 .e	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):- 33 unità rack - 800x800mm										
		MISURAZIONI: Rack dati	1,00	1,00								
		SOMMANO cad		1,00	1040,47	1040,47	2,11%	€	21,95		21,95	
50	1E.07.050.0110 .e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6										
		MISURAZIONI: Patch panel	4,00	4,00								
		SOMMANO cad		4,00	245,64	982,56	17,87%	€	43,90		175,58	
51	1E.07.010.0020 .c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6										
		MISURAZIONI: Prese RJ45	62,00	62,00								
		SOMMANO cad		62,00	22,10	1370,20	31,81%	€	7,03		435,86	
52	1E.07.010.0030 .d	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6										
		MISURAZIONI: Connettori	62,00	62,00								
		SOMMANO cad		62,00	10,69	662,78	30,78%	€	3,29		204,00	
53	1E.07.010.0050 .d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina										
		MISURAZIONI: Cavi trasmissione dati	3200,00	3200,00								
		SOMMANO m		3200,00	2,73	8736,00	47,99%	€	1,31		4192,41	

54	1E.17.010.0010	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, a 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici a norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 21 Kwp fino a 50 Kwp							
	.c								
		MISURAZIONI:							
		Impianto fotovoltaico	45,00	45,00					
		SOMMANO kwp		45,00	2443,07	109938,15	7,43% €	181,52	8168,40
55	1C.28.200.0010	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia							
	.b								
		MISURAZIONI:							
		Assistenze	87019,55	87019,55					
		SOMMANO %		87019,55	19,00	16533,71	75,00%		12400,28
		TOTALE euro				385459,71			
							tot. M.o.		63858,20334
		AGGIUNGE NUOVA VOCE							