



# CITTA' DI TORINO

OPERE PER LA REALIZZAZIONE  
DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, SPECIALI

DORMITORIO  
via Ghedini n°6 – TORINO



## Il Progettista :

Ing. Giuseppe BRIAMONTE  
STUDIO TECNICO

Via Romolo Grassi, 10  
Tel. 011/318.439



## PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

OGGETTO

COMPUTO METRICO

NOME-FILE Scala Plot  
1=1

RIFERIMENTO  
0000

SCALA

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
0	emissione	MARZO 2011	p.i. Carmelo GALOTA
1			
2			
3			
4			
5			

ELABORATO

N.PR.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA	QUANTITA'
<b>IN QUADRO GENERALE ESISTENTE</b>				
1	06.A39.E.01 06.A39.E.01.A	Interruttore automatico con sganciatore magnetotermico F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 16 kA, Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici		
	06.A39.E.01.A 025	F.O. di interr magn.term.scat. 16 kA - 4P - fino 63 A	cad	1,00
2	06.A39.E.03 06.A39.E.03.A	Differenziali per interruttori scotalati F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamtici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
	06.A39.E.03.A 010	F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P	cad	1,00
3	06.A39.E.06.A	F.O.Fornitura in opera di bobine di sgancio per interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i colleqamenti elettrici.		
	06.A39.E.06.A 005	F.O. di sganciatore di apertura per interr. fino a160 A	cad	1,00
<b>QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO (QP1)</b>				
4	06.A40.B.01.D	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione minimo IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.		
	06.A40.B.01.D 035	F.O. di in poliestere IP65 con portella ad oblò 800x1200x350	cad	1,00
5	06.A39.B.03.A	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i colleqamenti elettrici.		
	06.A39.B.03.A 085	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A	cad	1,00
	06.A39.B.03.A 030	F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A	cad	2,00
6	06.A39.B.01.B	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
	06.A39.B.01.B 025	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	22,00
7	06.A39.B.02.A	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i colleqamenti elettrici.		
	06.A39.B.02.A 010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	21,00
8	06.A39.D.01.B	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
	06.A39.D.01.B 015	F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 P - aux.220 V	cad	1,00
9	06.A39.D.02.A	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento,compreso ogni accessorio per la posa, i collegamenti elettrici ed eventuale foro per il montaggio nel quadro.		
	06.A39.D.02.A 020	F.O. di interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva	cad	1,00
10	06.A39.C.01.A	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i colleqamenti elettrici.		
	06.A39.C.01.A 005	F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro	cad	1,00
	06.A39.C.01.A 010	F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	cad	1,00
	06.A39.C.01.A 020	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P	cad	2,00

11	06.A39.C.01.C 06.A39.C.01.C 010	F.O. di fusibili cilindrici F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	cad	10,00
12	06.A39.D.01.A  06.A39.D.01.A 050	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata, compreso ogni accessorio per la posa, i collegamenti elettrici ed eventuale foro per il montaggio nel quadro. F.O. di indicatore presenza tensione 3 led	cad	1,00
13	06.A39.D.04.A  06.A39.D.04.A 035	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20us, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N con riporto	cad	1,00
14	06.A39.D.04.A 090	F.O. di scaricatore per centralina Un 200V - Up 300V - In 5kA	cad	1,00
<b>QUADRO ELETTRICO LAVANDERIA (QLAV)</b>				
15	06.A40.A.01.C 06.A40.A.01.C 015	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di da parete IP55 con portella 12 moduli	cad	1,00
16	06.A39.B.03.A 06.A39.B.03.A 030	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A	cad	1,00
17	06.A39.B.01.B 06.A39.B.01.B 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	2,00
18	06.A39.B.02.A 06.A39.B.02.A 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	2,00
<b>N°5 QUADRI SERVIZI IGIENICI (QSI)</b>				
19	06.A40.A.01.B 06.A40.A.01.B 010	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di da parete IP40 con portella 12 moduli	cad	5,00
20	06.A39.B.01.B 06.A39.B.01.B 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	5,00
21	06.A39.D.05.A 06.A39.D.05.A 005	F.O Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primaria 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasf. di sicurezza fino a 100 VA	cad	5,00
22	06.A39.D.01.B 06.A39.D.01.B 015	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 P - aux.220 V	cad	5,00
23	06.A39.C.01.A 06.A39.C.01.A 005	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro	cad	5,00

	06.A39.C.01.A 010	F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	cad	5,00
24	06.A39.C.01.C 06.A39.C.01.C 010	F.O. di fusibili cilindrici F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	cad	10,00
<b>N°1 QUADRO SERV. IGIENICI DISABILE (QSD)</b>				
25	06.A40.A.01.B 06.A40.A.01.B 025	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestingente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di da parete IP40 con portella 36 moduli	cad	1,00
26	06.A39.B.01.B 06.A39.B.01.B 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	1,00
27	06.A39.D.05.A 06.A39.D.05.A 005	F.O Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primaria 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasf. di sicurezza fino a 100 VA	cad	1,00
28	06.A39.D.01.B 06.A39.D.01.B 015	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 P - aux.220 V	cad	1,00
29	06.A39.D.03.A 06.A39.D.03.A 005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a)	cad	1,00
30	06.A39.C.01.A 06.A39.C.01.A 005 06.A39.C.01.A 010	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	cad cad	2,00 2,00
31	06.A39.C.01.C 06.A39.C.01.C 010	F.O. di fusibili cilindrici F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	cad	4,00
32	NP-EL.01	Fornitura di gruppo per l'alimentazione autonoma della chiamata di soccorso w.c. disabili composto da: alimentatore da guida DIN tipo OVA mod. MODULO J65, n°2 batterie da 6V - 10Ah e relè di scambio, con autonomia di un ora per una potenza di 65W .	cad	1,00
33	06.A36.A.01.A 06.A36.A.01.A 010	Manodopera manodopera: operaio elettrico <i>Posa in opera e cablaggio all'interno del quadro elettrico del MODULO J65</i>	h	0,50
<b>TUBAZIONI</b>				
34	06.A41.A.01 06.A41.A.01.A 06.A41.A.01.A 010	Tubazioni in PVC rigido e relativi accessori, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386. F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 55 D. 20 mm	m	18,00

35	06.A41.A.02.A	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoestinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista).		
	06.A41.A.02.A 010	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm	m	780,00
	06.A41.A.02.A 015	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm	m	60,00
	06.A41.A.02.A 020	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm	m	112,00
36	06.A41.A.02.E	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso e ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista).		
	06.A41.A.02.E 010	F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	m	78,00
	06.A41.A.02.E 015	F.O. di tubo PVC incassato D. 25 mm	m	22,00
	06.A41.A.02.E 020	F.O. di tubo PVC incassato D. 32 mm	m	7,00
	06.A41.A.02.E 030	F.O. di tubo PVC incassato D. 50 mm	m	28,00
37	06.A41.B.02.A	F.O. Fornitura in opera di canalina chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguenta per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalina in materiale termoplastico, di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.		
	06.A41.B.02.A 110	F.O. di canalina PVC 200x80	m	62,00
38	06.A41.B.02.B	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera.		
	06.A41.B.02.B 015	F.O. di separatore interno per canalina PVC h = 80	m	62,00
<b>CASSETTE DI DERIVAZIONE</b>				
39	06.A42.A.01.A	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura ed intonaco con malta cementizia.		
	06.A42.A.01.A 010	F.O. di cassetta da incasso 92x92x45	cad	21,00
40	06.A42.A.02.A	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.		
	06.A42.A.02.A 010	F.O. di cassetta da parete 80x80x40	cad	49,00

		<b>CAVI</b>		
41	06.A43.B.01	F.O Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti elettrici, di conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo N07V-k), Per conduttori fino a 25 mmq è compresa la fornitura in opera dei morsetti per le cassette di derivazione.		
	06.A43.B.01.B 010	F.O. di cavo tipo N07V-K 2 x 1,5	m	58,00
	06.A43.B.01.B 015	F.O. di cavo tipo N07V-K 2 x 2,5	m	200,00
	06.A43.B.01.C 015	F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 2,5	m	730,00
	06.A43.B.01.C 020	F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 4	m	84,00
	06.A43.B.01.C 025	F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 6	m	40,00
42	06.A43.B.03	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-20 per tensioni nominale fino a 450/750 V (Tipo FROR 450/750 V) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-34; CEI 20-35; CEI 20-37, compresi i collegamenti elettrici e la fornitura in opera dei morsetti per le cassette di derivazione.		
	06.A43.B.03.A 015	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 2,5	m	310,00
	06.A43.B.03.B 015	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 2,5	m	105,00
	06.A43.B.03.B 020	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 4	m	385,00
	06.A43.B.03.B 025	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 6	m	28,00
43	06.A43.B.05	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti elettrici, di cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G7, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1kV (Tipo U/R/FG70R 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37. Per conduttori fino a 25 mmq è compresa la fornitura in opera dei morsetti per le cassette di derivazione.		
	06.A43.B.05.A 025	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 10	m	138,00
	06.A43.B.05.C 020	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 6	m	14,00
44	06.A43.B.12	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti elettrici, di cavi in rame con barriera antifuoco rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 Kv (Tipo FTG100M1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo le norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37. Per conduttori fino a 25 mmq è compresa la fornitura in opera dei morsetti per le cassette di derivazione.		
	06.A43.B.12.B 010	F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 2,5	m	50,00
<b>APPARECCHI DI COMANDO E PRESE</b>				
45	06.A42.B.01.B	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplasitico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP55, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.		
	06.A42.B.01.B 005	F.O. di scat.portafrutti da parete IP55 da 1 o 2 moduli	cad	29,00
46	06.A44.A.03.D	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura autoportanti, in materiale plastico con grado di protezione IP55 installate a vite sulle scatole da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti.		
	06.A44.A.03.D 005	F.O. di placche stagne fino a 3 moduli	cad	29,00
47	06.A42.B.01.C	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura e intonaco. P.O. Posa in opera incassata di scatola portafrutti completa di supporto, compresa la malta cementizia per il fissaggio, escluso lo scasso.		
	06.A42.B.01.C 005	F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde	cad	73,00

48	06.A44.A.03.A	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti.		
	06.A44.A.03.A 005	F.O. di supporti fino a 3 moduli	cad	73,00
49	06.A44.A.03.B	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti.		
	06.A44.A.03.B 005	F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli	cad	73,00
50	06.A44.A.01	Apparecchi modulari componibili della serie civile standard di normale livello estetico, (tipo: serie Magic della Bticino, serie System della Gewiss, serie Cross della Legrand ecc.), di qualsiasi colore, per tensioni fino a 230 V.		
	06.A44.A.01.A	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.		
	06.A44.A.01.A 005	F.O. di interruttore 1P 16A	cad	32,00
	06.A44.A.01.A 060	F.O. di pulsante 1P 10A luminoso	cad	6,00
51	06.A44.A.01.B	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.		
	06.A44.A.01.B 015	F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad	63,00
52	06.A44.A.01.E	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di protezione componibili, con potere d'interruzione fino a 3kA, compresi i collegamenti elettrici.		
	06.A44.A.01.E 010	F.O. di interr. MT 1P+N fino a 16A	cad	63,00
53	06.A44.A.01.D	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici.		
	06.A44.A.01.D 005	F.O. di presa TV terrestre	cad	1,00
54	06.P44.D.01	PRESE TIPO CEE-17, IP-44, IP-55, IP-65 IN ESECUZIONE DA PARETE CON E SENZA INTERRUOTTORE DI BLOCCO		
	06.P44.D.01.C	Prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55 e IP-65 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione		
	06.P44.D.01.C 010	presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, IP-65, 6 h	cad	4,00
55	06.P44.D.01.E	Basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori		
	06.P44.D.01.E 010	base modulare per 1 presa 16/32 A	cad	4,00
56	06.A44.A.04	POSA IN OPERA DI PRESE TIPO CEE, COMPLETE DI CUSTODIA COMPRESI I COLLEGAMENTI ELETTRICI		
	06.A44.A.04.A	Posa in opera di prese tipo CEE, complete di custodia		
	06.A44.A.04.A 020	p.o. di prese CEE interbloccate 2-3-4p+t 16 A	cad	4,00
57	06.A44.A.04.B	Posa in opera di base modulare per prese tipo CEE		
	06.A44.A.04.B 010	p.o. di base modulare per presa tipo CEE	cad	4,00
<b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE</b>				
58	06.P46.B.02	PLAFONIERE INDUSTRIALI CON COPPA; CABLATE E COMPLETE DI: REATTORE RIFASATO A BASSE PERDITE, CONDENSATORE ANTIDISTURBI, STARTER ELETTRONICO, FUSIBILI; EVENTUALE CABLAGGIO ANTI-STROBOSCOPICO.		
	06.P46.B.02.C	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.		
	06.P46.B.02.C 010	plaf. 1x18 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	4,00
59	06.A46.A.01.A 010	p.o. corpo illuminante civile/ind. 1x18 W	cad	4,00
60	06.P47.B.02.P	Lampade fluorescenti lineari in vetro di Wood a luce nera; diametro 26 mm; attacco q 13.		
	06.P47.B.02.P 010	lampada fluorescente in vetro di Wood 18 W, g 13	cad	4,00
61	06.A47.B.01.A	Posa in opera di lampade fluorescenti		
	06.A47.B.01.A 010	p.o. di lampade fluorescenti	cad	4,00
62	06.P46.B.02	PLAFONIERE INDUSTRIALI CON COPPA; CABLATE E COMPLETE DI: REATTORE RIFASATO A BASSE PERDITE, CONDENSATORE ANTIDISTURBI, STARTER ELETTRONICO, FUSIBILI; EVENTUALE CABLAGGIO ANTI-STROBOSCOPICO.		
	06.P46.B.02.C	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.		
	06.P46.B.02.C 030	plaf. 2x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	4,00
63	06.A46.A.01.A 018	p.o. corpo illuminante civile/ind. 2x36 W	cad	4,00

64	06.P47.B.01	LAMPADE A POLVERI FLUORESCENTI PER FUNZIONAMENTO CON ALIMENTATORE CON O SENZA STARTER A 3 O 5 BANDE LUMINOSE.		
	06.P47.B.01.G	Lampade fluorescenti lineari ad alta efficienza; resa dei colori ra > 95 grado 1; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.		
	06.P47.B.01.G 030	lampada fluorescente 36 W, 2350 lm, g 13	cad	8,00
65	06.A47.B.01.A	Posa in opera di lampade fluorescenti		
	06.A47.B.01.A 010	p.o. di lampade fluorescenti	cad	8,00
66	06.P46.A.02	PLAFONIERE SPORGENTI CON COPPA PER LAMPADE FLUORESCENTI; FISSAGGIO A SOFFITTO O A PARETE; CABLATE E COMPLETE DI: REATTORE RIFASATO A BASSE PERDITE, CONDENSATORE ANTIDISTURBI, STARTER ELETTRONICO, FUSIBILI; EVENTUALE CABLAGGIO ANTI-STROBOSCOPICO.		
	06.P46.A.02.C	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in policarbonato autoestinguente, infrangibile, trasparente, plurilenticolare, stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.		
	06.P46.A.02.C 020	plaf. per lamp. tubolare coppa policarb. 1x58 W	cad	39,00
67	06.A46.A.01.A 014	p.o. corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	39,00
68	06.P47.B.01	LAMPADE A POLVERI FLUORESCENTI PER FUNZIONAMENTO CON ALIMENTATORE CON O SENZA STARTER A 3 O 5 BANDE LUMINOSE.		
	06.P47.B.01.G	Lampade fluorescenti lineari ad alta efficienza; resa dei colori ra > 95 grado 1; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.		
	06.P47.B.01.G 035	lampada fluorescente 58 W, 3750 lm, g 13	cad	39,00
69	06.A47.B.01.A	Posa in opera di lampade fluorescenti		
	06.A47.B.01.A 010	p.o. di lampade fluorescenti	cad	39,00
70	06.P46.B.02.H	Accessori per plafoniere industriali con coppa: riflettori, gabbie, staffe, scrocchi, levette di bloccaggio.		
	06.P46.B.02.H 020	coppia di staffe per sospensione	cad	43,00
71	PA.PLA0094	F.O. di corpo illuminante da incasso di tipo a luce morbida di forma quadrata con angoli arrotondati, riflettore semicilindrico in lamiera di acciaio perforata per lampada TC-L 2x55W oppure 4x14	cad	12,00
72	06.A46.A.01.A 028	p.o. corpo illuminante civile/ind. 4x18 W	cad	12,00
73	06.P47.B.01.E	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale q 13.		
	06.P47.B.01.E 010	lampada fluorescente 14 W, 750 lm, g 13	cad	48,00
74	06.A47.B.01.A	Posa in opera di lampade fluorescenti		
	06.A47.B.01.A 010	p.o. di lampade fluorescenti	cad	48,00
75	06.P46.A.02	PLAFONIERE SPORGENTI CON COPPA PER LAMPADE FLUORESCENTI; FISSAGGIO A SOFFITTO O A PARETE; CABLATE E COMPLETE DI: REATTORE RIFASATO A BASSE PERDITE, CONDENSATORE ANTIDISTURBI, STARTER ELETTRONICO, FUSIBILI; EVENTUALE CABLAGGIO ANTI-STROBOSCOPICO.		
	06.P46.A.02.A	Plafoni per lampade fluorescenti circolari; coppa in metacrilato satinato e stampato ad iniezione IP65; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.		
	06.P46.A.02.A 010	plafone per lampada circolare 1x22 W	cad	17,00
76	06.A46.A.01.A 034	p.o. corpo illuminante tipo tartaruga	cad	17,00
77	06.P47.B.01	LAMPADE A POLVERI FLUORESCENTI PER FUNZIONAMENTO CON ALIMENTATORE CON O SENZA STARTER A 3 O 5 BANDE LUMINOSE.		
	06.P47.B.01.L	Lampade fluorescenti circolari normali; diametro 29-32 mm; attacco a 4 spine q 10 q.		
	06.P47.B.01.L 010	lampada fluorescente 22 W, 1000 lm, g 10-q	cad	17,00
78	06.A47.B.01.A	Posa in opera di lampade fluorescenti		
	06.A47.B.01.A 010	p.o. di lampade fluorescenti	cad	17,00
79	06.P46.D.03.A	Proiettori per esterno IP-55; corpo in alluminio pressofuso; riflettore in alluminio martellato 99.85%; cristallo frontale temperato; vano per accessori elettrici.		
	06.P46.D.03.A 010	proiettore IP-55 per lamp. alogena 150-500 W	cad	1,00
80	06.A46.B.01.A	Posa in opera di c.i. da esterno e supporteria		
	06.A46.B.01.A 010	posa in opera proiettore 200/400 W vari tipi	cad	1,00
81	06.P47.A.04	LAMPADE AD INCANDESCENZA CON ALOGENI		

	06.P47.A.04.D 06.P47.A.04.D 010	Lampade alogene con attacco r 7 s-15 lampada alogena flusso 1400 lm 100 W r 7 s-15	cad	1,00
82	06.A47.C.01 06.A47.C.01.A 010	POSA IN OPERA DI LAMPADE PER PROIETTORI posa in opera di lampade per proiettori	cad	1,00
83	06.P46.C.01.B 06.P46.C.01.B 020	Plafoniere per illuminazione di emergenza di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h	cad	20,00
84	06.P46.C.01.F 06.P46.C.01.F 030	Accessori per plafoniere di emergenza etichetta adesiva per indicazioni varie	cad	6,00
85	06.P46.C.01.D 06.P46.C.01.D 020	Plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. plaf. emerg. IP-65 1x18 W fluores. auton. 2 h	cad	3,00
86	06.A46.A.02.A 06.A46.A.02.A 015	Posa in opera di corpi illuminanti per illuminazione di emergenza p.o. c.i. ill. emergenza con int. fino a 18 W	cad	23,00
87	06.P47.B.01.G 06.P47.B.01.G 020	Lampade fluorescenti lineari ad alta efficienza; resa dei colori ra > 95 grado 1; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13. lampada fluorescente 18 W, 1000 lm, g 13	cad	23,00
88	06.A47.B.01.A 06.A47.B.01.A 010	Posa in opera di lampade fluorescenti p.o. di lampade fluorescenti	cad	23,00
<b>IMP. DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI</b>				
89	06.P45.L.02 06.P45.L.02.A 06.P45.L.02.A 015	IMPIANTI DI RIVELAZIONE FUMI DI TIPO ANALOGICO CON CONSULTAZIONE AUTOMATICA DI OGNI SINGOLO SENSORE, AUTODIAGNOSTICA TRASMISSIONE CON SINGOLA COPPIA DI FILI sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici sensore analogico ottico di fumo	cad	22,00
90	06.A45.L.02.A 015	P.O. di sensore analogico ottico di fumo	cad	22,00
91	06.A44.A.01.H 06.A44.A.01.H 015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di spia di segnalazione	cad	4,00
92	06.A45.L.02.C 005	programmazione di centralina antincendio di qualunque tipo, anche con uso di personal computer dotato del necessario software, per <u>ogni sensore installato</u>	cad	22,00
93	06.A45.L.02.C 010	startup di centrale antincendio di qualunque tipo. avvio/verifica impianto, controllo totale delle sensoristiche e delle attuazioni. per <u>ogni sensore installato</u>	cad	22,00
94	06.P45.L.04.A 030	pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo	cad	2,00
95	06.A45.L.04.A 030	P.O. di pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo	cad	2,00
96	06.P45.L.04.A 045	pannello acustico/luminoso con crittogramma autoalimentato	cad	2,00
97	06.A45.L.04.A 045	P.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma autoalimentato	cad	2,00
98	06.A43.G.06 06.A43.G.06.A 06.A43.G.06.A 015	Cavo speciale per trasmissione segnali e comandi. F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti elettrici, di cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II. F.O. di cavo con schermo in nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,5	m	210,00
99	06.A36.A.01.A 06.A36.A.01.A 010	Manodopera manodopera: operaio elettrico <i>Collegamento del nuovo impianto all'impianto esistente</i>	h	8,00
<b>IMPIANTI VIDEOCITOFONICO</b>				
100	06.P45.C.01.A 06.P45.C.01.A 012	Monitor da parete e da tavolo, da 4" e 6", con apriporta separato. monitor 6" parete/tav. con aprip., 2 tasti serv.	cad	2,00
101	06.P45.C.01.A 032	scatola incasso prof. 95 mm per incasso monitor	cad	2,00

102	06.P45.C.01.A 038	ronzatore elettronico supplementare	cad	2,00
103	06.P45.C.01.A 054	cornice per installazione appoggio parete	cad	2,00
104	06.P45.C.02.A 06.P45.C.02.A 010	Pulsantiera mUNite di tasti con scatola da incasso per unità di ripresa compatta. pulsantiera per videocitofoni munita di 1 tasto	cad	1,00
105	06.P45.C.02.B 06.P45.C.02.B 015	Frontale e scatola incasso per unità di ripresa con frontale in alluminio anodizzato. frontale e scatola larghezza 206 mm senza tasti	cad	1,00
106	06.P45.C.02.C 06.P45.C.02.C 010	unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori unità ripresa comp. inc. con telec. ob. ill.	cad	1,00
107	06.P45.C.02.C 025	custodia antipioggia per unità compatta	cad	1,00
108	06.P45.C.03.A 06.P45.C.03.A 015	Alimentatori per videocitofoni alimentatore integrale 60 VA 110-220-240 V	cad	1,00
109	06.P45.N.01.A 056	elettroserratura 220 V resist. di battuta nulla	cad	1,00
110	06.A45.C.01 06.A45.C.01.A 06.A45.C.01.A 010	<b>POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER IMPIANTI VIDEOCITOFONICI</b> Posa in opera di pulsantiera videocitofonica: la posa della pulsantiera non comprende l'effettuazione dei collegamenti ai vari pulsanti, considerati separatamente p.o. di pulsantiera videocitofonica	cad	1,00
111	06.A45.C.01.A 012	p.o. di collegamento ad ogni singolo pulsante	cad	1,00
112	06.A45.C.01.B 06.A45.C.01.B 010	Posa in opera di apparecchiature per impianti videocitofonici p.o. monitor	cad	2,00
113	06.A45.C.01.B 015	p.o. unità di ripresa	cad	1,00
114	06.A45.C.01.B 020	p.o. alimentatore per impianti videocitofonici	cad	1,00
115	06.A43.G.04.A 06.A43.G.04.A 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte,cavo composito per videocitofonia, cossiale + conduttori isolati, schermo con nastri di alluminio e/o treccia di rame, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di Videocitofonia per COAX+9x0,50	m	45,00
<b>IMPIANTO TV</b>				
116	06.A45.I 06.A45.I.01 06.A45.I.01.A 010	<b>IMPIANTI DI ANTENNE TV</b> <b>FORNITURA IN OPERA DI IMPIANTI DI ANTENNE TV, INCLUSI TUTTI I COLLEGAMENTI</b> f.o. antenna TV logaritmica attacco palo	cad	1,00
117	06.A45.I.01.A 015	f.o. antenna TV direttiva larga banda UHF	cad	1,00
118	06.A45.I.01.D 06.A45.I.01.D 010	Fornitura in opera di centralino e modulo amplificatore di potenza a larga banda per antenne TV f.o. centralino larga banda	cad	1,00
119	06.A45.I.01.D 015	f.o. modulo amplificatore di potenza larga banda	cad	1,00
120	06.A43.G.03.A 06.A43.G.03.A 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi coassiali per impianti di antenna TV digitale terrestre o satellitare, con bassa attenuazione, conduttori in rame a filo unico o flessibili, dielettrico in polietilene espanso, schermatura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, impedenza 75 o 50 ohm, non propagnate l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi F.O. di cavo per TV	m	20,00
<b>IMPIANTI CHIAMATA SOCCORSO WC</b>				
121	06.A45.A.02.C 06.A45.A.02.C 010	F.o. di impianto di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12 V, con linea in cavo di sezione 1.5 mm <sup>2</sup> , con segnalazione acustica a 12 V e segnalazione ottica di ripetizione f.o. impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	6,00
122	06.A45.A.02.C 015	f.o. pulsante addizionale	cad	6,00
123	06.A42.B.01.C 06.A42.B.01.C 015	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura e intonaco. P.O. Posa in opera incassata di scatola portafrutti completa di supporto, compresa la malta cementizia per il fissaggio, escluso lo scasso. F.O. di scat.portafrutti da incasso da 6 moduli	cad	2,00

124	06.A44.A.03.A 06.A44.A.03.A 015	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 6 moduli	cad	2,00
125	06.A44.A.03.B 06.A44.A.03.B 015	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 6 moduli	cad	2,00
126	06.A44.A.01.H 06.A44.A.01.H 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di suonerie e ronzatori	cad	6,00
127	06.A44.A.01.H 015	F.O. di spia di segnalazione	cad	6,00
<b>APPARECCHI UTILIZZATORI</b>				
128	06.P49.B.01 06.P49.B.01.A 015	ESTRATTORI DA MURO O DA FINESTRA, SERIE CIVILE ALIMENTAZIONE MONOFASE 220 V, 50 Hz estrattore da muro 120 m <sup>3</sup> /ora 20 W	cad	6,00
129	06.P49.B.01.B 06.P49.B.01.B 010	Accessori per estrattori elettrici serie civile timer elettronico programmabile 3-20 minuti	cad	6,00
130	06.A49.B.01.A 06.A49.B.01.A 010	Posa in opera di estrattori elettrici p.o. estrattori elettrici da muro	cad	6,00
131	06.A49.B.01.B 06.A49.B.01.B 010	Posa in opera di accessori per estrattori elettrici p.o. timer elettronico programmabile	cad	6,00